



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA
INDUSTRIA
INGENIERIA INDUSTRIAL

Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

AUTORES.

Br. Juan Ramón Englehard Mendoza.

Br. Alvaro Emilio Suárez Galeano.

Br. Cristopher Manuel Sándigo Sequeira.

Tutor.

Ing. Denis Róger Chavarría González

Managua, 18 de Noviembre 2019.



Resumen Ejecutivo

El siguiente documento es presentado como una tesis monográfica, la cual lleva por título; “Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023”. Ya que en dicha ciudad representa una zona potencial en la producción de carne avícola como opción alimenticia sustituta de la carne bovina en la región, cumpliendo con las debidas normas fitosanitarias impuestas por las entidades gubernamentales del país.

Para ello se desarrollaron los siguientes estudios: Estudio de Mercado, Estudio Tecnico, Estudio Organizacional, Estudio Legal y Estudio Financiero. Cada uno de ellos constituyo a la toma de decisión los cuales influirán en la decisión de ejecución o rechazo del proyecto.

En el estudio de Mercado se determinó la proyección de la demanda para el periodo (2019-2023) será de 2,577,479.16 libras para el año 2019, hasta 2,925,770.92 libras para el año 2023, tomando como referencia la población urbana del municipio, y una tasa de crecimiento del 3.18% anual, además del consumo per cápita obtenido en los resultados de las fuentes primarias cuyo resultado fue de 9,80 libras por familia a la semana, así mismo se proyectó el complemento de la demanda mediante los comercios gastronómicos con un consumo de 24.63 libras a la semana por negocio, logrando obtener el resultado de proyección, el tamaño del mercado de la oferta fue realizado mediante una encuesta primaria realizada para los comercios distribuidores como pulperías y supermercados, presentando una media de 75.54 libras a la semana por comercio distribuidor, para un población objetivo de 454 negocios distribuidores de carne de la zona urbana de Bluefields, estableciendo un tamaño de cobertura del mercado de 1,837,168 libras para el año 2019 y proyectando con una tasa de crecimiento para a oferta del 3.02% según ANAPA y Banco Central de Nicaragua, hasta el año 2023 de 2,069,355.28 libras, existiendo mercado para la carne de pollo en la zona urbana del municipio de Bluefields.



El estudio técnico estableció el tamaño óptimo o capacidad instalada de la planta está en función de la demanda planificada por absorber del mercado insatisfecho, que representa 5% de la demanda insatisfecha del producto, para el primer año del periodo la capacidad requerida será 37,015.56 libras y para el final del mismo será de 42,820.78 libras, con un producción de la mezcla anual del periodo proyectado de 6,731 Pollos a 7,786 Pollos.

También fueron determinados los pasos para constituir legalmente la empresa, los procedimientos y requisitos para la inscripción para persona natural o jurídica con actividades económicas, los requisitos generales para tramitar la cédula RUC, los pasos necesarios aplicables a las normas técnicas obligatorias nicaragüenses (NTON), para obtener los permisos pertinentes de operación según el rubro de comercialización para carnes de consumo alimenticio, las formas de pago del Impuesto sobre la renta y los requisitos para la apertura de matrículas para las personas jurídicas, así como las normas vigentes de operación, control del recurso humano y pago de retenciones e impuestos correspondientes a las autoridades gubernamentales.

En el estudio y evaluación financiera se indicó mediante el análisis del punto de equilibrio la mezcla óptima de producción necesaria que ayude a mantener el nivel mínimo de operación y ganancias para evitar pérdidas a corto, mediano y largo plazo.



INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	OBJETIVOS DEL PROYECTO.	3
1.1.	Objetivo General:	3
1.2.	Objetivos Específicos:	3
III.	JUSTIFICACIÓN.	4
IV.	MARCO TEÓRICO.....	5
4.1.	Elementos Teóricos:	5
4.2.	Proyecto.	6
4.3.	Diseño Metodológico.	6
4.4.	Alcance del Proyecto.	6
4.5.	Limitante del Proyecto.	7
4.6.	Estudio de mercado.	7
4.6.1.	Análisis de la demanda.	8
4.6.2.	Métodos de proyección.	8
4.6.3.	Análisis de la oferta.	8
4.6.4.	Demanda potencial insatisfecha.	9
4.6.5.	Análisis de los precios.	9
4.7.	Comercialización del producto.	9
4.7.1.	Canales de distribución.	9
4.8.	Estudio técnico.....	10
4.8.1.	Tamaño óptimo de la planta.....	10
4.8.2.	Localización óptima del proyecto.	10
4.9.	Ingeniería del proyecto.	11
4.9.1.	Proceso de producción.....	11
4.10.	Organización del recurso humano y organigrama general de la empresa.	11
4.10.1.	Marco legal de la empresa.	12
4.11.	Estudio económico.	12
4.11.1.	Depreciaciones y amortizaciones.	12
4.11.2.	Capital de trabajo.	13
4.11.3.	Punto de equilibrio.	13



4.11.4.	Estado de resultados.....	13
4.11.5.	Costo de capital o Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento.....	13
4.12.	Evaluación Económica.....	14
4.12.1.	Valor Presente Neto (VPN).	14
4.12.2.	Tasa Interna de Retorno (TIR).	14
4.12.3.	Adición del Valor de Salvamento (VS).....	15
4.12.4.	Periodo de Recuperación (PR).	15
4.12.5.	Análisis de sensibilidad.	15
4.13.	Avicultura.....	15
V.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	16
5.1.	Estudio de Mercado.....	16
5.1.1.	Investigación de Mercado.	16
5.1.2.	Mercado meta.....	16
5.1.3.	Segmentación de mercado.	16
5.1.4.	Métodos de investigación.....	17
5.1.5.	Técnicas de recolección de datos.....	17
5.1.6.	Determinación de la demanda.	18
5.1.7.	Determinación de la oferta.	20
5.1.8.	Método de proyección de la demanda y oferta.....	20
5.2.	Estudio Técnico.	20
5.2.1.	Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto.....	20
5.2.2.	Análisis y determinación del tamaño óptimo de la planta.....	20
5.2.3.	Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos.....	21
5.2.4.	Identificación y descripción de los procesos.....	21
5.2.5.	Determinación de la organización humana y jurídica del proyecto.....	21
5.3.	Estudio económico.....	21
5.4.	Evaluación Financiera.	22
VI.	DESARROLLO DEL TEMA.....	22
1.1.	OBJETIVOS.....	23
1.2.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	24
1.2.1.	Características del producto	25



1.2.2.	Propiedades del producto	26
1.2.3.	Información nutricional del producto.....	26
1.2.4.	Logotipo y Etiqueta del producto	27
1.2.4.1.	Logotipo del Producto	27
1.2.4.2.	Diseño de Etiqueta	28
1.3.	SEGMENTACIÓN DE MERCADO	28
1.3.1.	Cálculo de la Muestra	30
1.3.1.1.	Consumidor Final	30
1.3.1.2.	Comercios (Restaurantes, Comedores y Bares).....	33
1.3.1.3.	Pulperías y Supermercados.....	35
1.4.	RESULTADOS DE FUENTES PRIMARIAS	37
1.4.1.	Consumidor Final	37
1.4.2.	Comercios Gastronómicos (Restaurantes, Comedores y Bares)	47
1.4.3.	Comercios Distribuidores (Pulperías y Supermercados)	58
1.5.	ANÁLISIS DEMANDA-OFFERTA.....	67
1.5.1.	Proyección de la Demanda.....	67
1.5.1.1.	Cálculo de la demanda.....	67
1.5.2.	Proyección de la Oferta.....	69
1.5.2.1.	Calculo de la Oferta.....	70
1.5.3.	Balance de Mercado del Proyecto.....	70
1.5.4.	Demanda que absorberá el proyecto.	71
1.5.5.	Resumen de Balance Oferta-Demanda del Horizonte del Proyecto.	72
1.6.	CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.....	73
1.7.	ESTRATEGIA DE FIJACIÓN DE PRECIOS.....	78
1.8.	ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.....	80
1.8.1.	Publicidad.....	81
1.8.2.	Promoción	83
1.9.	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO.....	88
CAPITULO 2: ESTUDIO TÉCNICO.....		91
2.1.	OBJETIVOS.....	93
2.2.	DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO.....	94



2.3. LOCALIZACIÓN	96
2.3.1. Macro localización.....	96
2.3.1.1. Método cualitativo por puntos	100
2.3.2. Micro localización.....	106
2.4. INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	108
2.4.1. Descripción del Proceso de Crecimiento y Engorde de Pollo.....	109
2.4.2. Descripción del Proceso Productivo de Carne de Pollo.....	111
2.4.3. Descripción del Proceso de Comercialización de la Carne de Pollo ...	114
2.4.4. Diagrama de Flujo del Proceso Productivo de Carne de Pollo	116
2.4.5. Simbología del Diagrama de Flujo Productivo	117
2.4.6. Control de Calidad del Producto.....	119
2.4.7. Control General de los Procesos.....	120
2.4.8. Control Específico de los Procesos	121
2.4.8.1. Características organolépticas.....	122
2.4.8.2. Controles analíticos de la carne de pollo	123
2.4.8.3. Recuento Microbiológico y Antibióticos	124
2.5. CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL PROYECTO	127
2.6. DETERMINACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS.	129
2.6.1. Proveedores de Equipos de Producción.	135
2.7. REQUERIMIENTOS DE MATERIALES DIRECTOS E INSUMOS.	136
2.7.1. Proveedores de Insumos y materiales para pollos de engorde.....	140
2.7.2. Equipos a utilizar para el proceso de crecimiento y engorde de pollos.	141
2.8. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PRODUCCIÓN.....	142
2.9. DISEÑO DE LAS INSTALACIONES.....	144
3.1. PERSONAL REQUERIDO DEL PROYECTO.....	149
3.1.1. Mano de Obra Directa.....	150
3.1.2. Mano de Obra Indirecta, Administrativa y de Ventas.....	150
3.2. ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.....	152
3.3. MANUAL DE FUNCIONES DEL PROYECTO.....	153
3.3.1. Niveles jerárquicos de los cargos.	153



3.3.2.	Identificación de los puestos.....	155
3.3.3.	Descriptores de Puestos.....	157
3.4.	VALUACIÓN DE PUESTOS.....	186
3.4.1.	Determinación de los factores.	186
3.4.2.	Determinación de los subfactores.	187
3.4.3.	Determinación del valor relativo de los factores.....	187
3.4.4.	Montaje de la escala de puntos.....	189
3.4.5.	Elaboración del manual de evaluación de cargos.....	190
3.5.	EVALUACIÓN DE CARGOS MEDIANTE EL MANUAL DE FUNCIONES.	194
3.5.1.	Determinación del gradiente salarial aritmético “g”	197
3.5.2.	Asignación de salarios por categoría.....	197
3.5.3.	Monto de Salario base por cargo.....	198
CAPITULO CUATRO: ORGANIZACIÓN LEGAL.....		199
4.1.	DIRECCIÓN GENERAL DE INGRESO.....	199
4.2.	INSTITUTO NACIONAL TECNOLÓGICO.....	199
4.3.	ALCALDÍA DE BLUEFIELDS.....	199
4.4.	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, ASISTENCIAL SOCIAL Y SEGURIDAD AMBIENTAL.....	200
4.5.	MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL.....	200
4.6.	TRAMITES DE CONSTITUCIÓN DE NUEVA EMPRESA.....	201
4.6.1.	Constitución de la Sociedad Anónima.....	201
4.6.2.	Estatutos de sociedad anónima.....	201
4.7.	INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL.....	203
4.7.1.	Registro Único Contribuyente (RUC).....	204
4.7.2.	Matricula Municipal en la Alcaldía de Bluefields.....	204
4.8.	REGISTRO SANITARIO.....	204
4.9.	CONTRIBUCIONES DE LEY.....	205
4.9.1.	Pago del Impuesto sobre la Renta (IR).....	205
4.9.2.	Pago INATEC.....	205
4.9.3.	Impuesto de Bienes Inmuebles.....	205
4.10.	LEY NO. 185 CÓDIGO DEL TRABAJO.....	206



4.11. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO TECNICO, ORGANIZACIONAL Y LEGAL.....	207
CAPÍTULO 5: ESTUDIO Y EVALUACIÓN FINANCIERA.....	210
5.1. OBJETIVOS.....	212
5.1.1. Plan Global de Inversión.....	213
5.1.1.1. inversión de Activo Fijo Tangible.....	213
5.1.1.2. Inversión Fija Intangible.....	217
5.1.1.3. Capital de Trabajo.....	218
5.1.1.3.1. Activo circulante.....	219
5.2. INFLACIÓN.....	221
5.3. OPERACIÓN DEL PROYECTO.....	222
5.3.1. Costos de Producción.....	222
5.3.1.1. Materiales Primarios.....	222
5.3.1.2. Embalaje de producto terminado.....	223
5.3.1.3. Mano de obra directa.....	224
5.3.1.4. Mano de obra indirecta.....	224
5.3.1.5. Consumo energético.....	225
5.3.1.6. Consumo de agua.....	226
5.3.1.7. Mantenimiento.....	227
5.3.1.8. Control de Calidad.....	228
5.3.1.9. Higiene, limpieza y Seguridad.....	229
5.3.1.10. Proyección de costos de producción.....	230
5.3.2. Gastos de Administración.....	231
5.3.3. Gastos de Ventas.....	232
5.4. SISTEMA DE AMORTIZACIÓN Y DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS.....	234
5.5. DETERMINACIÓN DE LOS INGRESOS.....	237
5.6. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN.....	239
5.7. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	240
5.8. BALANCE GENERAL DE APERTURA.....	242
5.9. ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA.....	245
5.9.1. Estado de Resultado Sin Financiamiento.....	246



5.9.2.	Estado de Resultado Con Financiamiento.	247
6.1.	EVALUACIÓN ECONÓMICA SIN FINANCIAMIENTO.	249
6.1.1.	Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (T_{MAR}).	249
6.1.2.	Valor Presente Neto sin Financiamiento (VPN).	250
6.2.	EVALUACIÓN ECONÓMICA CON FINANCIAMIENTO.	252
6.2.1.	Determinación de la T_{MAR} mixta.	252
6.2.2.	Valor Presente Neto con Financiamiento (VPN).	252
6.3.	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO Y EVALUACIÓN FINANCIERA.	254
VII.	RECOMENDACIONES.	256
VIII.	BIBLIOGRAFÍA.	258
IX.	ANEXOS.	261



INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estratificación de las Encuestas para el consumidor Final	32
Tabla 2. Comercios de comida en la zona urbana del Municipio de Bluefields	34
Tabla 3. Proyección del ciclo para Demanda de Consumidor final	68
Tabla 4. Proyección del ciclo para Demanda de Negocios Gastronómicos	69
Tabla 5. Proyección del ciclo de Oferta de Comercios Distribuidores	70
Tabla 6. Proyección Balance Oferta-Demanda del Proyecto	71
Tabla 7. Absorción del Proyecto en el Mercado Meta de Bluefields	72
Tabla 8. Proyección total Oferta-Demanda del Horizonte	72
Tabla 9. Principales mini market y agentes distribuidores en Bluefields	74
Tabla 10. Análisis de ventajas y desventaja de los canales de distribución	76
Tabla 11. Criterio y Selección del Canal de distribución	77
Tabla 12. Estrategias de Precios	78
Tabla 13. Fijación de precios del producto	80
Tabla 14. Preferencia de medios publicitarios de los consumidores, comercios gastronómicos y distribuidores	82
Tabla 15. Proyección de ingresos del primer año de operación, comercios gastronómicos y distribuidores	85
Tabla 16. Presupuesto de plan de acción de promoción y publicidad para la estrategia de penetración de mercado para Primer Año de Operación	86
Tabla 17. Capacidad Requerida del Proyecto	94
Tabla 18. Distribución de capacidad requerida del proyecto por Comercio	95
Tabla 19. Capacidad Requerida de la Mezcla de Producción del Proyecto	96
Tabla 20. Ponderaciones de Factores de Localización	101
Tabla 21. Factores evaluativos de la Macro localización	102
Tabla 22. Localización por puntos ponderados	103
Tabla 23. Programa de alimentación de crianza de pollos	110
Tabla 24. Temperatura de almacenaje del canal- días máximos en stock	113
Tabla 25. Descripción del Proceso Productivo de Carne de Pollo	117
Tabla 26. Medición del Proceso Productivo de Carne de Pollo	119
Tabla 27. Principales microorganismos patógenos para la carne de pollo	125
Tabla 28. Requisitos específicos de características microbiológicas.	126



Tabla 29. Capacidad Instalada de la Granja	127
Tabla 30. Utilización de la capacidad Instalada de la Granja.....	128
Tabla 31. Utilización de la capacidad Instalada de la Granja.....	128
Tabla 32. Productos finales y subproductos obtenidos de carne de pollo	129
Tabla 33. Equipos para el proceso de crecimiento y engorde de pollos Broiler	130
Tabla 34. Equipos para el proceso de conversión de carne de pollo	131
Tabla 35. Equipos de apoyo para el proceso de conversión de carne de pollo	134
Tabla 36. Proveedores de equipos de producción y de apoyo	135
Tabla 37. Presupuesto de alimentación con plan Purina para pollo de Engorde	136
Tabla 38. Presupuesto de vacunación y medicación para pollo de Engorde	138
Tabla 39. Principales proveedores de materiales e insumos en Bluefields.....	140
Tabla 40. Materiales de Higiene y Mantenimiento para la granja de pollos	141
Tabla 41. Programa de Mantenimiento de los equipos de producción	142
Tabla 42. Tamaño de distribución de las áreas de las Instalación del Proyecto	144
Tabla 43. Personal de Mano de Obra Directa requerida para el Proyecto	150
Tabla 44. Personal de Mano de Obra Indirecta, Administrativa y de Ventas, requerida para el Proyecto.....	151
Tabla 45. Clasificación de niveles de la organización del Proyecto.....	154
Tabla 46. Factores y Sub factores para la valuación de puestos	187
Tabla 47. Ponderación de pesos para factores y subfactores para la valuación de puestos	188
Tabla 48. Puntaje por grado de experiencia en los subfactores	189
Tabla 49. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para educación	190
Tabla 50. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para experiencia	190
Tabla 51. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para iniciativa.....	191
Tabla 52. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para responsabilidad de personal	191
Tabla 53. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para equipos y materiales	192
Tabla 54. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para concentración mental	192
Tabla 55. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para requerimiento físico	



.....	193
Tabla 56. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para ambiente de trabajo	
.....	193
Tabla 57. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para riesgos laborales	194
Tabla 58. Matriz doble entrada para calificación de puestos de trabajo	195
Tabla 59. Rango de salarios según niveles del organigrama de la empresa	197
Tabla 60. Monto salarial básico por puesto de trabajo	198
Tabla 61. Equipo de Producción de Planta y Granja	213
Tabla 62. Equipo de Producción de Planta y Granja	214
Tabla 63. Equipo de Administración y Ventas	215
Tabla 64. Terreno y Presupuesto de Obra de Edificación del Proyecto	216
Tabla 65. Trámites y Representación Legal para operación del Proyecto	217
Tabla 66. Trámites y Representación para operación del Proyecto	218
Tabla 67. Inventario necesario para operación del Proyecto	220
Tabla 68. Proyección de tasa de inflación en Nicaragua	221
Tabla 69. Presupuesto de costo para materiales primarios	223
Tabla 70. Presupuesto de costo por embalaje de producto	223
Tabla 71. Presupuesto de costo por mano de obra directa	224
Tabla 72. Presupuesto de costo por mano de obra indirecta	224
Tabla 73. Costo de consumo eléctrico para Granja y Producción	225
Tabla 74. Presupuesto de costo para consumo eléctrico	226
Tabla 75. Costo para consumo de agua Granja y Producción	226
Tabla 76. Presupuesto de costo para consumo de agua	227
Tabla 77. Costo de plan de mantenimiento para producción y granja	227
Tabla 78. Presupuesto de costo de mantenimiento	228
Tabla 79. Costo de plan de control de calidad	228
Tabla 80. Presupuesto de control de calidad	228
Tabla 81. Costo del plan de Higiene, Limpieza y Seguridad	229
Tabla 82. Presupuesto del Higiene, Limpieza y Seguridad	230
Tabla 83. Resumen general de presupuesto de costos de producción	230
Tabla 84. Presupuesto de gastos de administración	231
Tabla 85. Gasto anual de operación de distribución	232



Tabla 86. Presupuesto de gastos de ventas	232
Tabla 87. Costos y Gastos totales del proyecto	233
Tabla 88. Depreciación de Activo Fijo de Planta de Producción y Granja.....	234
Tabla 89. Depreciación de Activo Fijo de Administración y Ventas	235
Tabla 90. Depreciación de Terreno y Obra Civil.....	235
Tabla 91. Amortización de Activos Diferidos	236
Tabla 92. Plan de Producción de carne de pollo para el proyecto.....	237
Tabla 93. Mezcla de producción requerida del proyecto.....	237
Tabla 94. Precios actuales de Mercado para carne de pollo	237
Tabla 95. Proyección de precios para carne de pollo	238
Tabla 96. Proyección de Ingresos para Mezcla de Producción del Proyecto.....	238
Tabla 97. Préstamo Financiero del Proyecto.....	239
Tabla 98. Costos e Ingresos relevantes del Punto de Equilibrio.....	240
Tabla 99. Proyección del punto de Equilibrio del Proyecto	241
Tabla 100. Punto de Equilibrio Necesario del Proyecto	242
Tabla 101. Inversión Total del Proyecto	243
Tabla 102. Balance General de Apertura del Proyecto	244
Tabla 103. Estado de Resultado Proforma sin financiamiento del proyecto	246
Tabla 104. Estado de Resultado Proforma con financiamiento del proyecto	247
Tabla 105. Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento Mixta (TMAR MIXTA).....	252
Tabla 106. Valor Presente Neto con y sin financiamiento.....	253



INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Logotipo del Producto.....	27
Ilustración 2. Etiqueta del Producto	28
Ilustración 3. Localización de Bluefields, Departamento de (RACS) en Nicaragua	104
Ilustración 4. Localización del Municipio de Bluefields.....	105
Ilustración 5. Micro Localización donde se ubicara el Proyecto.....	106
Ilustración 6. Kilometraje del Proyecto al Mercado Meta	107
Ilustración 7. Diagrama de Flujo del Proceso	116
Ilustración 8. Diseño y distribución de las Instalaciones del Proyecto, “Pollo El Costeño” Fuente: Tamaño del Proyecto, Ingeniería de Proyecto, Diseño de Presupuesto y Construcción, Ing. Kevin Sánchez Torres.....	146
Ilustración 9. Distribución de planta de producción del proceso de matanza “Pollo El Costeño”	147
Ilustración 10. Organigrama general del proyecto “Pollo El Costeño”	152



INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Censo poblacional inide-2005-proyeccion de población nacional con tasas de crecimientos correspondientes.....	261
Anexo 2. Fuentes primarias consumidor.....	262
Anexo 3. Resultados de fuentes primarias del Consumidor.....	266
Anexo 4. Consumo Aparente Consumidor	271
Anexo 5. Fuentes Primarias Comercios.....	273
Anexo 6. Resultados de fuentes primarias de Comercios Gastronómicos	277
Anexo 7. Consumo Aparente Negocios	286
Anexo 8. Fuentes Primaria Oferta (Pulperías y Supermercados)	288
Anexo 9. Resultados de Fuentes Primarias-Oferta	291
Anexo 10. Procesamiento de Resultados- Oferta Promedio.....	294
Anexo 11. Base de datos de comercios distribuidores de zona urbana del municipio de Bluefields	297
Anexo 12. Tamaño del Proyecto	318
Anexo 13. Capacidad Requerida e Instalada de la Granja	318
Anexo 14. Capacidad Instalada de la Planta de Sacrificio	318
Anexo 15. Costo de Cotizaciones de Equipos	318
Anexo 16. Equipos de Producción.....	320
Anexo 17. Proyección de Inflación.....	322
Anexo 18. Proyección de Precios ajustados a la Inflación del Horizonte	323
Anexo 19. Proyección de Costos de Salarios (Nomina)	324
Anexo 20. Capacidad y Utilización de Equipos.....	330
Anexo 21. Proyección de Costos de Mantenimiento y Calidad (Primer Año).....	331
Anexo 22. Cotizaciones.....	334
Anexo 23. Gastos Operativos.....	337
Anexo 24. Gastos Operativos de Ventas	339
Anexo 25. Punto de Equilibrio y Proyección de Ingresos del Proyecto	339



I. INTRODUCCIÓN.

En Nicaragua la carne de pollo es un elemento fundamental de consumo masivo para la dieta de la mayor parte de personas por su moderado contenido de proteínas equivalente al 20% por cada 100 gramos “Canalnutrición.com, (2015), Carnes Blancas: propiedades valores nutricionales: www.canalnutricion.com. Recuperado de <https://www.canalnutricion.com/carnes-blancas-propiedades-y-valores-nutricionales/>”, y puede prepararse de muchas maneras como elemento complementario principal de la mayor parte de platillos de la dieta de la población.

El estímulo de consumo de carnes blancas ha crecido de manera constante en la dieta del nicaragüense, son fácilmente digeridas, por cultura hay una tendencia a comerlas en almuerzos y cenas, hasta incluso como meriendas después de un entrenamiento que demande esfuerzo muscular.

Debido a su valor nutricional como fuente de proteínas y minerales es esencial para cumplir con las funciones de construcción y reparación de tejidos así como la regulación a partir de sus minerales “Trejos, T. (2017) Carnes Blancas y los beneficios para tu organismo: www.elnuevodiario.com.ni: Managua, Nicaragua. Recuperado de <https://www.elnuevodiario.com.ni/suplementos/hombre/417694-carnes-blancas-beneficios-tu-organismo/>.” No obstante el consumo de carne en la zona caribe sur tradicionalmente ha sido la carne bovina mediante el rubro ganadero en las últimas dos décadas, en esta región se localizan aproximadamente 22,715 fincas agropecuarias con una superficie total de casi dos millones de manzanas “Dinero, R. (2015) Ganadería es la principal actividad en la RACS: www.elnuevodiario.com.ni: Managua, Nicaragua : Recuperado de <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/360951-ganaderia-es-principal-actividad-racs/>”.



Se planea realizar un estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos en la ciudad de Bluefields, ya que representa una zona potencial en la producción de carne avícola como opción alimenticia sustituta de la carne bovina en la región, cumpliendo con las debidas normas fitosanitarias impuestas por las entidades gubernamentales del país.

En base a lo antes mencionado se evaluará los factores que vinculan un estudio integral del mercado a introducirse, aspectos técnicos, organizativos y legales, impacto ambiental en el desarrollo del proyecto y establecimiento de la estructura financiera mediante la proyección de ingresos costos, gastos, inversiones tangibles e intangibles, estados financieros, financiamiento y rentabilidad mediante indicadores económicos para la toma de decisión los cuales influirán en la decisión de ejecución o rechazo del proyecto.



II. OBJETIVOS DEL PROYECTO.

1.1. Objetivo General:

- Determinar la Prefactibilidad de la creación de una granja de pollos de engorde en la ciudad de Bluefields, en el periodo 2019-2023.

1.2. Objetivos Específicos:

- Realizar un estudio de mercado en el municipio de Bluefields mediante la recolección de datos elementales para la cuantificación de la demanda y oferta, los precios en el mercado local, canales de distribución convencionales, la satisfacción de los clientes con respecto al producto, precio, calidad y variedad, referente al consumo de carne avícola, determinando así su viabilidad.
- Establecer un estudio técnico, determinando así, aspectos relevantes tales como, tamaño óptimo de la planta, localización óptima del proyecto, ingeniería del proyecto (distribución de la planta, tipos de procesos, equipos y tecnología por utilizar.), organización legal y del recurso humano, además de un estudio breve de impacto ambiental que provocaría en la zona.
- Elaborar un estudio financiero estableciendo la estructura de costos de manufactura y operación (producción, administración, ventas y financieros) e ingresos de la empresa, inversión total inicial, fija y diferida, sistema de depreciaciones y amortizaciones, capital de trabajo inicial, punto de equilibrio, estado de resultados y flujo neto obtenido al termino del ciclo.
- Verificar mediante una evaluación financiera el diagnóstico de la rentabilidad del proyecto mediante indicadores económicos como VPN, TIR, análisis de sensibilidad y razón costo-beneficio.



III. JUSTIFICACIÓN.

La producción avícola tiene estrecha relación con la demanda nacional. A la preferencia de los consumidores, la avicultura responde superando el crecimiento de la población y de la economía nacional. Hoy, el consumo per cápita anual es de 100 huevos y 47 libras de carne de pollo; en el 2007 no superaba 60 huevos y 34 libras de carne pollo “Tuckler, D, (2015): I Congreso de Avicultura, un aporte al desarrollo de Nicaragua: www.elnuevodiario.com.ni : Managua, Nicaragua: Recuperado de <https://www.elnuevodiario.com.ni/opinion/366490-congreso-avicultura-aporte-desarrollo-nicaragua/>”.

Elevar este consumo per cápita al promedio centroamericano conlleva un potencial de crecimiento que está siendo aprovechado por los avicultores de Nicaragua a partir de la consolidación de la carne de pollo y el huevo en la dieta del nicaragüense, por sus altos valores nutricionales y precios relativos favorables para el consumidor.

El consumo de las carnes blancas en la zona, ha permitido sustituir la dependencia de la principal actividad ganadera de carne bovina, y abriéndose al mercado de las carnes, además permite diversificar el segmento en la región del caribe sur.

Por tales razones, se definió el presente proyecto denominado Estudio de Prefactibilidad de una granja de engorde de Pollos en la ciudad de Bluefields, mediante el uso de todas las herramientas necesarias (estudio de mercado, técnico, financiero y económico) para la incorporación de la misma en el mercado local.



IV. MARCO TEÓRICO.

4.1. Elementos Teóricos:

Para realizar este proyecto se tomarán en cuenta dos grandes etapas que son:

- La formulación donde se definen los objetivos concretos del proyecto, se especifican las variables de decisión, se recopila la información necesaria para la ejecución del mismo a través de fuentes primarias (encuestas a los consumidores) y fuentes secundarias (información recopilada por medio de las instituciones gubernamentales y otras instituciones afines al tema).
- La evaluación es la parte fundamental del estudio, además depende del objetivo general del proyecto, donde se medirán las variables definidas para conocer la operatividad, la rentabilidad y sensibilidad del proyecto.

La noción de prefactibilidad no se encuentra incluida en el diccionario que elabora la Real Academia Española (RAE), sin embargo aparece el término factibilidad, que refiere a aquello que resulta factible, es decir, que se puede concretar o llevar a cabo, por lo tanto, la prefactibilidad supone un análisis preliminar de una idea para determinar si es viable convertirla en un proyecto. El concepto suele emplearse en el ámbito empresarial y comercial.

El estudio de prefactibilidad profundiza la investigación en fuentes secundarias y primarias, detalla la tecnología que se utilizara, determinando la inversión, los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto.

Para llevar a cabo el estudio de prefactibilidad es necesario conocer los siguientes términos.



4.2. Proyecto.

Baca Urbina (2010) define un proyecto como la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana. En este sentido puede haber diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnología y metodologías con diversos enfoques, pero todas ellas destinadas a satisfacer las necesidades del ser humano en todas sus facetas, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura entre otras.

El proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad.

La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Sólo así es posible asignar los escasos recursos económicos a la mejor alternativa.

4.3. Diseño Metodológico.

Bernal C. (2006) define el diseño al esquema en el cual quedan representadas las variables y cómo van a ser tratadas en el estudio, según la finalidad para obtener un objetivo definido. (P. 185)

4.4. Alcance del Proyecto.

El estudio de pre-factibilidad de la instalación de una granja de engorde de pollos en el municipio de Bluefields tiene como principal alcance criar a los pollos desde la primera semana hasta que lleguen a su sacrificio cuidando los estándares de salud que permitan un desarrollo óptimo en condiciones higiénicas para garantizar carne de calidad bajo las normas del MINSA y la cantidad necesaria para garantizar el abastecimiento del mercado local y sus pueblos aledaños.



Dentro de los alcances también tenemos el aprovechamiento total de cada pollo extrayendo todos los sub-productos del mismo para generar mayor rentabilidad dentro de la empresa y tener un uso integral de cada pollo. Otro alcance muy importante es crear un proceso amigable con el medio ambiente evitando malos olores producto del sacrificio de los pollos, así también un control de desechos que no contamine y sea autosustentable.

4.5. Limitante del Proyecto.

Dentro de las limitantes están la fuerte competencia que tendría la empresa que a pesar de no ser un productor de la zona es el proveedor principal de la región, el reto sería reducir los costos y generar un precio competitivo en el mercado.

La aceptación de los clientes ante un producto nuevo que a pesar de estar en la misma zona suele existir el temor por el cambio y sería uno de los retos principales, la captación de clientes.

El terreno previsto para la ubicación de la granja no cuenta con fuente de agua al igual que toda la zona, sin embargo al construir el pozo de agua corremos el riesgo de encontrarnos con una fuente de agua no saludable lo cual elevaría los costos por el vital líquido. No hay tuberías de aguas negras lo cual genera dificultad al tratar los desechos generados por la granja.

4.6. Estudio de mercado.

Baca Urbina (2010) refiere que es la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización, lo que permite prever una política adecuada de precios, estudiar la mejor forma de comercializar el producto y de esta forma determinar si existe un mercado viable para el producto que se pretende elaborar, de igual manera proporciona información que sirve de apoyo para la toma de decisiones, la cual está encaminada a determinar si las condiciones del mercado no son un obstáculo para llevar a cabo el proyecto. (P. 8)



4.6.1. Análisis de la demanda.

El principal propósito a conseguir con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, de indicadores econométricos, etcétera.

Para determinar la demanda se emplean herramientas de investigación de mercado, a la que se hace referencia en otras partes (básicamente investigación estadística e investigación de campo). Se entiende por demanda al llamado consumo nacional aparente (CNA), que es la cantidad de determinado bien o servicio que el mercado requiere, y se puede expresar como:

Demanda = CNA = producción nacional + importaciones – exportaciones.

4.6.2. Métodos de proyección.

Los cambios futuros, no sólo de la demanda, sino también de la oferta y de los precios, se conocen con cierta exactitud si se usan las técnicas estadísticas adecuadas para analizar el presente. Para ello se usan las series de tiempo, pues lo que se desea observar es el comportamiento de un fenómeno respecto del tiempo.

4.6.3. Análisis de la oferta.

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, exenciones



de impuestos, inflación, factores de producción entre otros.

4.6.4. Demanda potencial insatisfecha.

Es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

4.6.5. Análisis de los precios.

El precio es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio. También existe la teoría que el precio no lo determina el equilibrio entre oferta y demanda, sino que consiste en el costo de producción más un porcentaje de ganancias.

4.7. Comercialización del producto.

Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar, esta actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir, una buena comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momento adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que él espera con la compra.

4.7.1. Canales de distribución.

Un canal de distribución es la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de esa trayectoria. En cada intermediario o punto en el que se detenga esa trayectoria existe un pago o transacción, además de un intercambio de información. El productor siempre tratará de elegir el canal más ventajoso desde todos los puntos de vista.



4.8. Estudio técnico.

El estudio técnico puede subdividirse a su vez en cuatro partes, que son: determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal. En resumen, dicho estudio pretende resolver las preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico-operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto. (Baca Urbina, 2010, P. 7)

4.8.1. Tamaño óptimo de la planta.

Es la capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica.

Para determinar y optimizar la capacidad de una planta, es indispensable conocer a detalle la tecnología que se empleará y la cantidad que se desea producir, la cual, a su vez, depende de la demanda potencial calculada en el estudio de mercado y de la disponibilidad de dinero. Además, determina en gran medida el proceso de manufactura a seleccionar, la intensidad en el uso de la mano de obra, la cantidad de turnos de trabajo, la optimización física de la distribución del equipo de producción dentro de la planta, la capacidad individual de cada máquina que interviene en el proceso productivo y del llamado equipo clave y la optimización de la mano de obra.

4.8.2. Localización óptima del proyecto.

Tiene como objetivo principal, llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta. Es lo que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) o a obtener el costo unitario mínimo (criterio social).



4.9. Ingeniería del proyecto.

El objetivo fundamental del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva.

4.9.1. Proceso de producción.

Es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identifica como la transformación de una serie de materias primas para convertirla en artículos mediante una determinada función de manufactura.

4.10. Organización del recurso humano y organigrama general de la empresa.

En el estudio de la organización es necesario asignar recursos de la mejor manera para optimizar su uso, las etapas iniciales del proyecto deben comprender actividades como: constitución legal, tramites gubernamentales, compra del terreno, construcción de edificios (o su adaptación), compra de maquinaria contratación del personal, selección de proveedores, contratos escritos con clientes, la famosa prueba de arranque; todas estas actividades deben programadas y controladas. Las actividades y su administración dentro de la empresa deben de ser previstas adecuadamente desde la primera etapa para lograr garantizar de mejor manera los objetivos de la empresa.

Todas estas actividades no necesariamente deben ser internas en la empresa, sino también de manera externa, ejemplo las auditorías, capacitación del personal, estudios especiales, etc.

Es necesario presentar un organigrama general de la empresa. De entre todos los tipos de organigrama que existen como el circular, de escalera, horizontal, vertical,



etc. Se debe seleccionar el organigrama lineo-funcional o simplemente funcional, el organigrama es fundamental ya que éste debe mostrar todas las áreas de actividad y los niveles jerárquicos para tener conocimiento de la cantidad total de personal que trabajarán en la nueva empresa ya sean internos y externos, y esto ayudará a tener un análisis económico y realizar una nómina de pago.

4.10.1. Marco legal de la empresa.

En todo país existen normas con una serie de códigos de distintas índoles como el fiscal, el sanitario, civil y penal. Esta constitución y la gran parte del código y reglamentos locales regionales y nacionales repercuten sobre la actividad empresarial y lucrativa que se quiera incorporar en determinado marco jurídico.

Ya que independientemente que el proyecto sea muy lucrativo debe cumplir, acatar e incorporarse las disposiciones jurídicas y vigentes, una de las primeras decisiones jurídicas que la empresa debe optar es el tipo de sociedad que operara la empresa y su forma de administración, en segundo lugar, la participación extranjera si esta existiera

4.11. Estudio económico.

Baca Urbina (2010) define al estudio el cual tiene como objetivos el ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores. Comienza con la determinación de los costos totales de producción y operación así como la inversión inicial cuya base son los estudios de ingeniería, ya que tanto los costos como la inversión inicial dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial. Otro de sus puntos importantes es el capital de trabajo que, aunque forma parte de la inversión inicial, no está sujeto a depreciación y amortización debido a su naturaleza líquida.

4.11.1. Depreciaciones y amortizaciones.

El término depreciación tiene exactamente la misma connotación que



amortización, pero el primero sólo se aplica al activo fijo, ya que con el uso estos bienes valen menos, es decir, se deprecian; en cambio, la amortización sólo se aplica a los activos diferidos o intangibles.

4.11.2. Capital de trabajo.

Desde el punto de vista contable se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante; desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa.

4.11.3. Punto de equilibrio.

Es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables. Es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios.

4.11.4. Estado de resultados.

Su finalidad es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, en forma general, el beneficio real de la operación de la planta, y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en los que incurra la planta y los impuestos que deba pagar.

4.11.5. Costo de capital o Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento.

Para formarse, toda empresa debe realizar una inversión inicial. El capital que forma esta inversión puede provenir de varias fuentes: sólo de personas físicas (inversionistas), de éstas con personas morales (otras empresas), de inversionistas e instituciones de crédito (bancos) o de una mezcla de inversionistas, personas morales y bancos. Como sea que haya sido la aportación de capitales, cada uno de ellos tendrá un costo asociado al capital que aporte, y la nueva empresa así formada tendrá un costo de capital propio. Todo este análisis



da resultado la tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta. (Baca Urbina, 2010, P. 139-179).

4.12. Evaluación Económica.

Baca Urbina (2010) soporta este segmento del estudio como muy importante, pues es la que al final permite la implantación del proyecto. Debido a que no se encuentran problemas en relación con el mercado y la tecnología disponibles que se emplearan en la fabricación del producto u servicio; por tanto, la decisión de inversión casi siempre recae en la evaluación económica debido a que se toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo como son la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN). (P. 8)

4.12.1. Valor Presente Neto (VPN).

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Con un $VPN = 0$ no se aumenta el patrimonio de la empresa durante el horizonte de planeación estudiado, si el costo de capital o TMAR es igual al promedio de la inflación en ese periodo. Pero, aunque $VPN = 0$, habrá aumento en el patrimonio de la empresa si la TMAR aplicada para calcularlo fuera superior a la tasa inflacionaria promedio de ese periodo. Por otro lado, si el resultado es $VPN > 0$, sin importar cuanto supere a 0 ese valor, esto sólo implica la ganancia extra después de ganar la TMAR aplicada a lo largo del periodo considerado. Esto explica la gran importancia que tiene seleccionar una TMAR adecuada.

4.12.2. Tasa Interna de Retorno (TIR).

Es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.



4.12.3. Adición del Valor de Salvamento (VS).

El valor de salvamento es el valor en libros o fiscal que tengan los activos al término del último año del horizonte de planeación.

4.12.4. Periodo de Recuperación (PR).

Representa el periodo con el cual la inversión inicial será recuperada, tomando en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, descontando los flujos obtenidos por periodo en el horizonte de proyección a evaluar.

4.12.5. Análisis de sensibilidad.

Es el procedimiento mediante el cual se puede determinar cuánto se afecta (que tan sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto. El análisis de sensibilidad no está encaminado a modificar cada una de estas variables para observar su efecto sobre la TIR. De hecho, hay variables que al modificarse afectan automáticamente a las demás o su cambio puede ser compensado de inmediato. (Baca Urbina, 2010, P. 179-191)

4.13. Avicultura.

Este vocablo se deriva del latín avis “Ave” y cultura. El cuál es el trabajo de cuidar y criar aves como animales domésticos, generando las condiciones apropiadas para que el género pueda vivir y reproducirse perdurando en su aspecto así como las campañas de concientización, el cuidado de las aves estimula su reproducción y aprovechamiento de sus productos como la carne y huevo (Definición de Avicultura).



V. DISEÑO METODOLÓGICO.

Este proyecto será efectuado mediante un sistema metodológico, donde se vincularán las variables de estudio de cada uno de los objetivos propuestos anteriormente, resumiendo en forma clara y breve los métodos que utilizaremos para obtener los datos necesarios para llevar a cabo dicho estudio.

5.1. Estudio de Mercado.

5.1.1. Investigación de Mercado.

La investigación de mercado es una técnica que permite recopilar datos, de cualquier aspecto que se desee conocer para, posteriormente, interpretarlos y hacer uso de ellos. Sirve para realizar una adecuada toma de decisiones y para lograr la satisfacción de sus clientes. Como primer paso de esta investigación, se seleccionará el mercado meta al cual estarán destinados los productos, posterior a esto se hará una estratificación de mercado para poder determinar aspectos básicos y requerimientos que nuestros productos necesitarán.

5.1.2. Mercado meta.

Para el presente proyecto, se considera como target o mercado meta a todos aquellos establecimientos ubicados en el municipio de Bluefields y sus alrededores, interesados en la compra y venta de carne de pollo de engorde, que utilizan como complemento en la preparación de alimentos, donde convergen consumidores con un status medio, medio-alto y alto.

5.1.3. Segmentación de mercado.

- Restaurantes y buffet
- Comedores en colegios, embajadas y hospitales.
- Empresas privadas las cuales tengan áreas de alimentación.
- Población en general según status de ingresos medios, medio alto y alto.



5.1.4. Métodos de investigación.

El tipo de investigación que se considera como base para este proyecto, es la investigación de campo, ya que consiste en la obtención de información de primera mano donde se encuentran los sujetos o el objeto de investigación, donde ocurren los hechos o fenómenos a investigar, para este caso en el municipio de Bluefields.

En esta investigación, se empleará el método inductivo, este es un método basado en la inducción, es decir, una operación mental que consiste en el establecimiento de una verdad universal o una referencia general basada en el conocimiento de un número de datos únicos.

El método inductivo que se aplicará persigue los siguientes pasos:

- Observación.
- Comparación.
- Abstracción.
- Generalización.

5.1.5. Técnicas de recolección de datos.

➤ Fuentes Primarias

Se realizarán entrevistas personales a los diferentes clientes (los establecimientos mencionados) para lograr definir demanda y oferta, precios de compra, cadena de distribución para lograr determinar tiempos de entrega, competencia, márgenes de utilidad, estándares de calidad, conocimiento y aceptación del proceso productivo y los requerimientos que los clientes demandan.

Por medio de un muestreo no probabilístico mixto, con tamaño de población finita, se logrará determinar el tamaño de la muestra utilizando la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$



Dónde:

N = tamaño de la población.

Z = nivel de confianza.

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada.

Q = probabilidad de fracaso.

E = Error máximo admisible en términos de proporción.

Para la mayor eficiencia del estudio, se realizarán pruebas pilotos con el fin de tener una idea preliminar sobre los niveles de aceptación, exigencias y tendencias del mercado y para el aseguramiento de la validez del formato de las encuestas o entrevistas

➤ **Fuentes secundarias.**

Se llaman fuentes secundarias a todas aquellas que acopian información escrita que existe sobre el tema ya sean estadísticas municipales, libros de registros y todas aquellas que sirvan como punto de referencia para el estudio.

Las fuentes de información serán:

- Banco central de Nicaragua.
- Instituto nacional de información de desarrollo (INIDE).
- Instituto Nacional de tecnología Agropecuaria (INTA).
- Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC).
- Centro de Exportaciones e Inversiones (CEI).
- Universidad Nacional Agraria (UNA).
- Instituto Nacional Técnico (INATEC).
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

5.1.6. Determinación de la demanda.

Para efectos del cálculo de la demanda, se tomarán en cuenta los datos



recopilados de las fuentes primarias (encuestas) y de las fuentes secundarias.

La determinación de la demanda se efectuará por la siguiente ecuación:

$$D_a = N_c * C_a$$

Dónde:

D_a = demanda anual.

N_c = número de consumidores.

C_a = consumo aparente.

Para el cálculo del número de consumidores se seguirá la siguiente ecuación:

$$N_c = (P_e * E_c)$$

Dónde:

P_e = población estratificada por clase social o status.

E_c = porcentaje de establecimientos clase social (media-alta y alta) en el municipio de Managua y sus alrededores.

El cálculo del consumo aparente se realizará con los resultados de las fuentes primarias, utilizando como ecuación lo siguiente:

$$C_a = C_c * F_c * M_a * \% \text{aceptación}$$

Dónde:

C_c = cantidad de compra.

F_c = frecuencia de compra.

M_a = meses del año.



% aceptación: grado de aceptación del consumo del producto, obtenido en las fuentes primarias como encuestas.

Nota: las ecuaciones presentadas anteriormente, son cálculos propios, adecuados a las necesidades y a la información disponible.

5.1.7. Determinación de la oferta.

Este cálculo se obtendrá mediante las fuentes primarias, por medio de entrevistas personales a los diferentes clientes que se prevén. El otro medio serán las fuentes secundarias para recopilar información relevante para el estudio en este aspecto.

5.1.8. Método de proyección de la demanda y oferta.

Para la proyección de la demanda y oferta en el presente proyecto, se aplicará el método de tendencias del mercado, utilizando como referencia principal la tasa de crecimiento del sector. Esta tasa crecimiento variara con respecto al segmento de mercado, ya que estos tienen comportamientos diferentes.

5.2. Estudio Técnico.

Para lograr determinar los requerimientos técnicos que respondan al adecuado funcionamiento y operatividad de este proyecto, serán determinados los siguientes componentes:

5.2.1. Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto.

Se determinará la localización óptima de la planta por medio de un estudio de macro y micro localización (método cualitativo por puntos), en donde se evaluarán los siguientes aspectos: principales vías de acceso, cercanía de los proveedores (materia prima e insumos), cercanía a los clientes y consumidores, disponibilidad de servicios básicos y clima.

5.2.2. Análisis y determinación del tamaño óptimo de la planta.

En este aspecto se determinará mediante el cálculo de la capacidad instalada



siendo de vital importancia conocer la demanda.

5.2.3. Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos.

Su objetivo es resolver todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta, en el proyecto se prevé que la distribución de planta estará orientada al proceso por las características que presenta el sistema productivo, se determinará los requerimientos de materias primas e insumos, la tecnología, máquinas, equipos y herramientas vitales en el proceso.

5.2.4. Identificación y descripción de los procesos.

Mediante este componente se determinará la descripción de los procesos productivos, por medio del uso del flujograma de procesos, el cursograma analítico y distribución de planta.

5.2.5. Determinación de la organización humana y jurídica del proyecto.

En este componente se realiza una estructura de la organización inicial mediante un organigrama, además de esto se realiza una descripción de funciones por cargo, también se estructurará el marco legal de la empresa teniendo en cuenta los factores sanitarios, ambientales, sociales, laborales, civiles y fiscales.

5.3. Estudio económico.

- Determinar los requerimientos de costos, por medio de cotización vía fax, correo electrónico y telefónico.
- Encontrar los valores de la inversión fija, diferida y capital de trabajo para lograr operar el primer año.
- Plantear distintos escenarios de financiamiento, evaluando las tasas de intereses de acuerdo a los montos propuestos.
- Estipular los costos de operatividad (producción, administración y ventas).



- Encontrar los ingresos y egresos de los años que se pretende operar para lograr determinar el flujo neto efectivo realizando un análisis con y sin financiamiento

5.4. Evaluación Financiera.

- Calcular la Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (TMAR) del proyecto con y sin financiamiento, utilizando la tasa de captación activa de los bancos y herramientas de la ingeniería económica.
- Análisis del VPN (Valor Presente Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno) y PR (Periodo de Recuperación) de los mejores resultados se tomará la alternativa óptima.
- Realizar un análisis de sensibilidad que permita encontrar la vulnerabilidad del proyecto ante las variaciones de precios, demanda o incremento de los costos de operación. Así como realizar un análisis costo-beneficio.
- Análisis de resultados para la toma de decisión y planteamiento de conclusiones respecto a la viabilidad de instalar la planta.

VI. DESARROLLO DEL TEMA

CAPÍTULO I: ESTUDIO DE MERCADO.

El estudio de mercado pretende determinar la demanda del consumo de carne de pollo en el municipio de Bluefields. Según Pro Nicaragua, en la zona caribe sur del



departamento de la RAAS (Región Autónoma Atlántico Sur), destaca que la zona en los últimos años ha crecido de manera significativa en el desarrollo de los comercios locales, distribuidores y supermercados, Pronicaragua.gob.ni (2016). Recuperado de <http://pronicaragua.gob.ni/media/publications/la-costa-caribe-de-nicaragua.pdf>

En base a lo anterior mencionado, se realizaron dos tipos de encuestas: a los consumidores y distribuidores que con el análisis de los datos, se obtendrá: las preferencias que buscan en el producto, frecuencia de consumo, el precio de adquisición, grado de satisfacción de los consumidores en cuanto a precio, el nivel y frecuencia de consumo del producto, índices de calidad requeridos, presentación ofertada en el mercado local y los lugares de compra que prefieren para obtener el producto.

Se definió el producto, especificando las características del mismo, además del aporte nutricional que conlleva su consumo. Siendo vital indagando información respecto al consumo de carne avícola en las diferentes entidades locales de la zona relacionadas con el tema, para obtención de datos necesarios que ayuden a realizar un completo análisis de oferta y demanda. Se indagara acerca de la existencia de la demanda potencial insatisfecha (si existe) con un bien definido mediante un balance oferta-demanda y su respectiva proyección en el tiempo, si la información relacionada con la oferta es accesible.

Se realizó un análisis de los precios existentes en el mercado y una proyección de los mismos tomando en cuenta la inflación estimada de los próximos cinco años de acuerdo al PNDH (Plan Nacional de Desarrollo Humano), además de la determinación de los canales de comercialización posibles para seleccionar el más factible para la comercialización de la carne de pollo.

1.1. OBJETIVOS.

Objetivos General:



- ❖ Realizar un estudio de mercado para establecer el tamaño de la demanda Insatisfecha y Comercialización de Carne de Pollo en el Municipio de Bluefields departamento de Región Autónoma Atlántico Sur.

Objetivo Específicos:

- ❖ Cuantificar la Demanda y Oferta de Carne de Pollo en el Municipio de Bluefields, a través de la recopilación de fuentes secundarias y primarias realizadas en la zona urbana del mismo municipio.
- ❖ Precisar, si existe, la Demanda Insatisfecha de Carne de Pollo en el Municipio de Bluefields, a través del análisis de balance Oferta-Demanda.
- ❖ Presentar los precios existentes en el mercado para la fijación adecuada del precio de mercado del producto.
- ❖ Determinar los canales de comercialización de Carne de Pollo más viables en cuanto al costo que conllevan la colocación en el tipo de canal de distribución.
- ❖ Mostrar la estrategia de promoción que tendrá la introducción del producto al mercado mediante un presupuesto operacional de mercado.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La carne de pollo está considerada como un alimento básico en la dieta humana. Su bajo costo de producción en comparación con otras carnes hace que sea consumida en casi todo el mundo y por todas las clases sociales.



Sin embargo no se puede obviar que otro de los motivos para su recomendación como parte de la dieta alimenticia, es la serie de notables aportes para el organismo humano. Pérez, J & Merino, M. (2015). “Definición de Pollo”. Recuperado de <https://definicion.de/pollo/>.

El producto ofertado al público en general será carne de pollo de excelente calidad al mercado popular del municipio de Bluefields abasteciendo los canales de minimarkets de la zona y restaurantes, comedores y bares en la zona.

La carne de pollo es un producto de consumo humano vendido en la presentación de pollo entero o en piezas destacando siempre los cortes más populares: pechuga, piernas, muslos y alas, para lograr cumplir con las diversas necesidades de los clientes.

1.2.1. Características del producto

La carne de pollo es un alimento fundamental en la dieta nicaragüense, preparándose de muchas maneras al gusto particular de cada consumidor, según la finalidad del mercado también el producto se convierte en la materia prima de los negocios de comida ya sea restaurantes o fritangas de comidas típicas.

Es de color blanco, aunque puede presentar una tonalidad ligeramente amarillenta, siendo la carne, lisa y tersa de color uniforme y sin manchas. Antes del sacrificio el pollo en si debe tener el cuello fuerte, muslos gruesos y redondeados y pechuga ancha y rojiza, el ojo brillante y poco hundido en la órbita, para que sea una carne fresca. Se pueden diferenciar varios tipos de pollos en función del sexo y edad del ejemplar en el momento del sacrificio, variables que determinan las características organolépticas de la carne. Siendo el pollo Broiler¹ el producto a comercializar en presentación equivalente a 4.5 libras o su equivalente a 1 kilogramo por corte, un ejemplar el cual se sacrifica con seis semanas de edad y con un peso de 2000 a 2,100 gramos de peso, presenta una carne firme, delicada y de buen sabor. López, A. (2009). “La carne un Mundo de

¹ Concentrados y Veterinaria El Granjero, Dr. Ricardo Blanco, Juigalpa, Chontales.



diversidad”. Recuperado de <http://aylopez.blogspot.com/2009/10/caracteristicas-de-la-carne-de-pollo.html>.

1.2.2. Propiedades del producto

La carne de pollo alta en proteínas, con bajos niveles de grasa gracias al cuidado del pollo en su alimentación, sin químicos ni perseverantes que dañen la integridad de la carne, presenta algunas propiedades importantes las cuales se presentan a continuación:

- ✓ Bajo contenido en grasas, por lo que aporta pocas calorías.
- ✓ Dispone de un importante número, tanto de nutrientes como de proteínas.
- ✓ Es baja en colesterol.
- ✓ Consigue mejorar el sistema inmunológico.
- ✓ Ayudar a disminuir la pérdida ósea en las personas mayores y a fortalecer el sistema óseo en el crecimiento de los menores de edad.
- ✓ Aporta energía al cuerpo.
- ✓ Mejora de manera notable la salud cardiovascular, porque cuenta importante nivel de vitamina B6.

Por cada 100 gramos de carne de pollo, el 70.3% es agua, 9.7% son lípidos o grasas, y el 20% constituye proteínas, siendo esta última el macronutriente más destacado en la composición nutricional del pollo. *Vida Sana* (2018) “Calidad, Composición y valor nutricional de la carne de pollo” Recuperado de <http://casamatachin.com/carne-pollo-propiedades-beneficios/>.

1.2.3. Información nutricional del producto

El pollo proporciona proteína y minerales, el cual debe ser servido sin la piel para reducir la grasa y el colesterol.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Tamaño de la porción : 3 onzas (85g) de pollo sin piel



Calorías 160 Calorías de grasa 60 %		Valor Diario*	
Grasa Total 7g		11%	
Grasa Saturada 2g		10%	
Grasa Trans 0g			
Colesterol 70 mg		23%	
Sodio 60 mg		3%	
Total de carbohidratos 0g		0%	
Fibra Dietética 0g		0%	
Proteína 22g			
Vitamina A	0%	Vitamina C	0%
Calcio	2%	Hierro	6%
* los porcentajes de valores diarios se basan en una dieta de 2,000 calorías			

Fuente: USDA FOODS, Hoja Informativa de USDA FOODS para el hogar

1.2.4. Logotipo y Etiqueta del producto

El isotipo² presentado es un diseño presentado que tiene como fin capturar atención primordial por parte del cliente potencial, en el proceso de comercialización del producto, creando un icono de referencia del mismo en el mercado, se presenta su diseño.

1.2.4.1. Logotipo del Producto



Ilustración 1.
Logotipo del
Producto

² Hace referen



Fuente: Elaboración Propia.

1.2.4.2. Diseño de Etiqueta

Ilustración 2. Etiqueta del Producto



INFORMACIÓN NUTRICIONAL			
Tamaño de la porción : 3 onzas (85g) de pollo sin piel			
Calorías 160	Calorías de grasa 60 %	Valor Diario*	
Grasa Total 7g		11%	
Grasa Saturada 2g		10%	
Grasa Transgénica 0g			
Colesterol 70 mg		23%	
Sodio 60 mg		3%	
Total de carbohidratos 0g		0%	
Fibra Dietética 0g		0%	
Proteína 22g			
Vitamina A 0%		Vitamina C 0%	
Calcio 2%		Hierro 6%	

* los porcentajes de valores diarios se basan en una dieta de 2,000 calorías

PRODUCTO CENTROAMERICANO HECHO EN NICARAGUA, BLUEFIELDS

Fuente: Elaboración Propia.

1.3. SEGMENTACIÓN DE MERCADO



La segmentación de mercado consiste en dividir el mercado en partes bien homogéneas según gustos y necesidades. Consiste en un grupo de clientes que comparten un conjunto similar de necesidades y deseos, logrando identificar algunas características esenciales de estos segmentos de mercado para dividirlo en objetivos más específicos los cuales permitan ofrecer y consumir el producto en estudio. Philip, K. (2012). Dirección de Marketing; “*Identificación de Segmentos de mercado y mercado meta*”. pg.212. Recuperado de <http://gerenciamercadeo2014.blogdiario.com/1395157920/capitulo-8-identificacion-de-segmentos-de-mercado-y-mercados-meta/>.

Para segmentar el mercado se utilizaron los siguientes criterios:

Nivel Social:

El producto está dirigido a consumidores de ingresos bajos y altos, con una capacidad adquisitiva mínima y máxima del bien, ya que es un bien de consumo tradicional, necesario y hasta complementario en la dieta típica del nicaragüense.

Ubicación Geográfica:

El producto es orientado al consumidor de la zona urbana del municipio de Bluefields ya que es donde se concentra la mayor cantidad de distribuidores y minisúper mercados.

Demografía:

El producto está destinado a la zona urbana del municipio, donde el 96% de la población se ubica en la zona urbana, además es muy importante destacar que Bluefields posee una zona comercial completa, la cual cubre más de seis cuadras de la ciudad según Vianica.com (2018), *Bluefields*, Recuperado de <https://vianica.com/sp/nicaragua/raas/bluefields/17.1>, los cuales tengan un ingreso mínimo para la adquisición del producto y éste no posee restricciones de consumo por estratos social.



Por comportamiento:

Es un bien dirigido a consumidores habituales de carne avícola ya que es un elemento necesario e indispensable para la elaboración de platillos y dieta alimenticia nicaragüense.

1.3.1. Cálculo de la Muestra

Manfut.org (2015) define la población del municipio de Bluefields como multiétnica, bilingüe y multicultural, sin embargo no existe un censo oficial de población en la RAAS, según etnias y solo se dispone de estimaciones diversas investigaciones u organismos, pero que difieren significativamente entre sí.

1.3.1.1. Consumidor Final

La población del municipio de Bluefields obtenida para el año 2018 es de 77,138 habitantes con un crecimiento actual del 3.18% anual, utilizando el último censo efectuado en el año 2005 según Manfut.org (2015). Recuperado de <http://www.manfut.org/RAAS/poblacion.html>.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se usará la siguiente fórmula cuando la población es conocida, para una distribución normal con un nivel de precisión del 95%:

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{(e^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q)}$$

n: Muestra: es el número representativo del grupo de personas que queremos estudiar (población) y, por tanto, el número de encuestas que debemos realizar, o el número de personas que debemos encuestar.

N: Población: Está el grupo de personas al que se pretende introducir el producto en estudio, las cuales podrían estar conformadas, por ejemplo, por nuestro



mercado meta.

Z: Nivel de confianza: Mide la confiabilidad de los resultados. Lo usual es utilizar un nivel de confianza de 95% (0.95) cuyo parámetro estadístico Z de distribución normal equivale a 1.645. Mientras mayor sea el nivel de confianza, mayor confiabilidad tendrán los resultados, pero, por otro lado, mayor será el número de la muestra por realizar, para que sea más preciso el estudio en inferir en la población del mercado meta.

e: Grado de error: Mide el porcentaje de error que puede haber en los resultados. Lo usual es utilizar un grado de error de 5%. Mientras menor margen de error, mayor validez tendrán los resultados, pero, por otro lado, mayor será el número de la muestra a realizar.

p: Probabilidad de ocurrencia: probabilidad de que ocurra el evento. Lo usual es utilizar una probabilidad de ocurrencia del 50% cuando no se conoce esta probabilidad o no se utiliza una encuesta piloto.

q: Probabilidad de no ocurrencia: probabilidad de que no ocurra el evento. Lo usual es utilizar una probabilidad de no ocurrencia del 50%, en donde $q = 1-p$.

Con un nivel de confianza del 95% y un error $e = 5\%$, $Z = 1.65$, $N = 77,138$ habitantes, además de la probabilidad de ocurrencia obtenida mediante la realización de una muestra piloto de 15 Individuos seleccionados al azar, con una pregunta directriz *¿consume usted carne de pollo?* El resultado fueron 13 de 15 con una afirmación positiva, siendo el nivel de aceptación de consumo del 92.75% siendo para los valores de $P = 0.9125$ y $q = 0.0875$, donde.

$$n = \frac{(1.65^2 \times 77,138 \times 0.9125 \times 0.0875)}{(0.05^2(77,138 - 1) + (1.65^2 \times 0.9125 \times 0.0875))}$$



$$n = \frac{16,767.84}{193.05} = \cong 86.85 \text{ Observaciones}$$

$n \approx 87$ encuestas a realizar para el consumidor final, para lograr inferir con la muestra realizada en la población con los resultados obtenidos mediante las encuestas, el cual será realizado por un muestreo estratificado, para dividir a la población objetivo en diferentes subgrupos o estratos, para luego seleccionar sujetos finales de los diferentes estratos de forma proporcional, según questionpro.com (2018). Recuperado de <https://www.questionpro.com/blog/es/tipos-de-muestreo-para-investigaciones-sociales/>

La estratificación de la encuesta dirigida para el consumidor final fue realizada de manera estratificada por la división del tamaño de la población compuesta por los 17 barrios que conforman el municipio de Bluefields, presentando el estrato porcentual de cada uno con respecto al tamaño de la población según el número de muestras a realizar, utilizando como base información del último censo efectuado en el año 2005, por el INEC, <http://www.inide.gob.ni/censos2005/CifrasMun/RAAS/Bluefields.pdf>.

Tabla 1. Estratificación de las Encuestas para el consumidor Final

Nº	Barrio	Hombres	Mujeres	Total	%	N ³
----	--------	---------	---------	-------	---	----------------

³ Numero de observaciones a realizar por cada barrio, según proporción del cálculo del estrato compuesto por el total de barrios de la zona urbana del municipio de Bluefields.



		>= 15 Años	>= 15 Años		Estrato	
1	Santa Rosa	1,257	1,507	2,764	15.16%	13
2	San Mateo	1,226	1,415	2,641	14.49%	13
3	Pancasan	1,047	1,217	2,264	12.42%	11
4	Fátima	979	1,246	2,225	12.21%	11
5	San Pedro	798	878	1,676	9.19%	8
6	Loma Fresca	697	805	1,502	8.24%	7
7	19 de Julio	680	805	1,485	8.15%	7
8	Teodoro Martínez	616	733	1,349	7.40%	6
9	Canal	561	672	1,233	6.76%	6
10	Ricardo Morales Avilés	493	596	1,089	5.97%	5
Total		8,354	9,874	18,228	100%	87

Fuente: www.inide.gob.ni ; Calculo propio, ver soporte en anexos.

1.3.1.2. Comercios (Restaurantes, Comedores y Bares)

Para el caso de la muestra de los restaurantes que demanda carne blanca de pollo para la preparación de platillos según menú alimenticio ofrecido de manera regular, un muestreo aleatorio sistemático, donde los elementos de la muestra tienen la misma probabilidad de ser seleccionados para ser precisos en la inferencia del estudio, se selecciona de la población con un intervalo uniforme que mide el tiempo, orden o espacio. Tomando un punto de inicio el cual tiene que estar dentro de la posición, según www.slideshare.net (2009). Recuperado de <https://www.slideshare.net/rubencho1979/muestreo-1817745>.

La posición es el cociente entre la población y el número a muestrear:

$$Posición = \frac{N}{n} = \frac{20}{7} = 2.85 \cong 3$$

Tomando en cuenta que en la zona urbana del municipio se tiene alrededor de 20



comercios que utilizan carne blanca de pollo en algunos de los platillos que ofrecen, se tiene el siguiente listado, de los cuales se tomaran 7 negocios según la metodología presentada anteriormente del muestreo aleatorio sistemático, del listado presente en la tabla número dos, siendo los negocios seleccionados según posiciones siguientes 2, 5, 8,11,14,17 y 20 para establecer el tamaño de la demanda de los comercios como complemento del tamaño de la demanda potencial de la zona.

Siendo tomados en la muestra, los siguientes negocios gastronómicos de la zona:

- ✓ Restaurante El Filete.
- ✓ Comedor Mi Pueblo.
- ✓ Bar y Restaurante las Palmas.
- ✓ Bar King.
- ✓ Comedor la Gata Negra.
- ✓ Comedor Christine.
- ✓ Restaurante El Sabor Exquisito.

Tabla 2. Comercios de comida en la zona urbana del Municipio de Bluefields

Nº	Nombre del Restaurante	Ubicación
----	------------------------	-----------



1	Bar y Restaurant Monkey Point	donde fue la lotería nacional 1/2 cuadra hacia la bahía Ave Aberdeen
2	Restaurante El Filete	Calle Patterson
3	Comedor Rosales	Barrio San Pedro Contiguo a Inatec
4	Comedor Fátima	Barrio Fátima Calle Colón
5	Comedor Mi Pueblo	150 metros Bluefields Bays RAAS
6	Restaurante la Parrilla	Esquina Opuesta Muelle Principal
7	Comedor Rosita	Barrio Santa Rosa, del Puente 1/2 Cuadra al Sur
8	Bar y Restaurante Las Palmas	Frente a farmacia Godoy, Calle Central
9	comedor Kuiril	Barrio Punta Fría
10	Las Jarritas	Barrio Pointeen contiguo a Gasolinera Ocampo
11	Bar King	Contiguo a Ferretería Tobie
12	Bar Morales	Barrio Loma Fresca, Contiguo a Farmacia el Color
13	Comedor Flor	Frente a tienda Adela
14	Comedor la Gata Negra	Barrio Central frente a Mercadito Más por Menos
15	Bar El Gustaso	Barrio Pancasan, calle principal contiguo a Ferretería Sánchez
16	Bar el Azul	Barrio Central, esquina Opuesta Gasolinera Levy
17	Comedor Christine	Calle Central Frente a Bancentro
18	Comedor Quezada	Barrio Central Contiguo a Gasolinera Levy
19	Comedor La Uno	Barrio Central contiguo a Radio Zrica
20	Restaurante el Sabor Exquisito	Frente a Joyería Mairena

Fuente: Alcaldía del Municipio de Bluefields, Dirección de Administración de Renta.

1.3.1.3. *Pulperías y Supermercados*

La población de los comercios distribuidores de carne de pollo para el consumidor



final del municipio de Bluefields tales como pulperías y Supermercados, fue obtenida para el año 2019 por medio de administración de rentas de la Alcaldía⁴ Municipal de Bluefields, teniendo como referencia una población de 763 Negocios, de los cuales son 759 pulperías, de las cuales 450 comercializan en la zona urbana carne blanca de pollo para el consumidor final, con un crecimiento proyectado de oferta del 3.02% anual, según Banco central de Nicaragua y Asociación Nacional de Productores de Nicaragua, (ANAPA). (2015). *Producción Anual de Carne de Pollo*, Recuperado de <http://www.anapa.org.ni/sectores-productivos/pollo/>

Para el cálculo del tamaño de la muestra se usará al igual que la muestra del tamaño del consumidor final la formula correspondiente cuando la población es conocida, para una distribución normal con un nivel de precisión del 95%:

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{(e^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q)}$$

Con un nivel de confianza del 95% y un error $e = 5\%$, $Z = 1.65$, $N = 763$ comercios distribuidores, además de la probabilidad de ocurrencia obtenida mediante el informe administrado por dirección de rentas de la alcaldía del Municipio donde 454 comercios distribuyen el producto de los 763 existentes, siendo para los valores de $p = 454/763 \approx 0.60$ y $q = 309/763 \approx 0.40$.

$$n = \frac{(1.65^2 \times 763 \times 0.60 \times 0.40)}{(0.05^2(763 - 1) + (1.65^2 \times 0.60 \times 0.40))}$$

$$n = \frac{497.44}{2.5570} = \cong 195 \text{ Observaciones}$$

$n \approx 195$ encuestas a realizar para los comercios distribuidores y supermercados, bajo un muestreo aleatorio simple, para lograr inferir con la muestra efectuada en

⁴ Ver soportes de información de tabla de comercios registrados en administración de renta, en anexos.



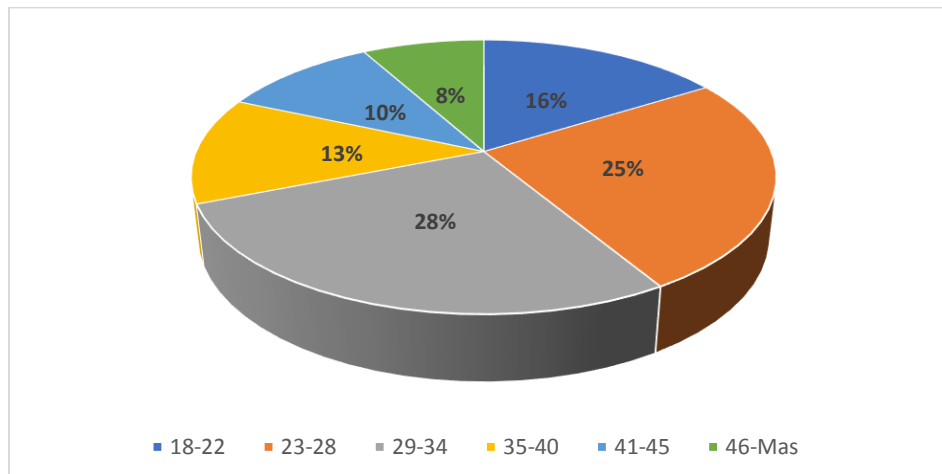
la población objetivo de comercios con los resultados obtenidos mediante las encuestas.

1.4. RESULTADOS DE FUENTES PRIMARIAS

1.4.1. Consumidor Final

El estudio de la demanda está compuesto por dos elementos de importancia relevante además del consumidor final como punto principal de partida para establecer el tamaño del mercado, también es necesario considerar aquellos negocios gastronómicos como comedores, bares, restaurantes o de los últimos dos rubros cuyo giro es la oferta de platillos utilizando las carnes principales que conforman la dieta típica de los nicaragüenses y principalmente en la zona de estudio, siendo el tamaño de la muestra total de 87 cabezas de familias de la zona urbana del municipio de Bluefields, según la sección 1.7.1 de cálculo del tamaño de la muestra en el estudio presente.

Grafico 1. Edad Consumidor Promedio



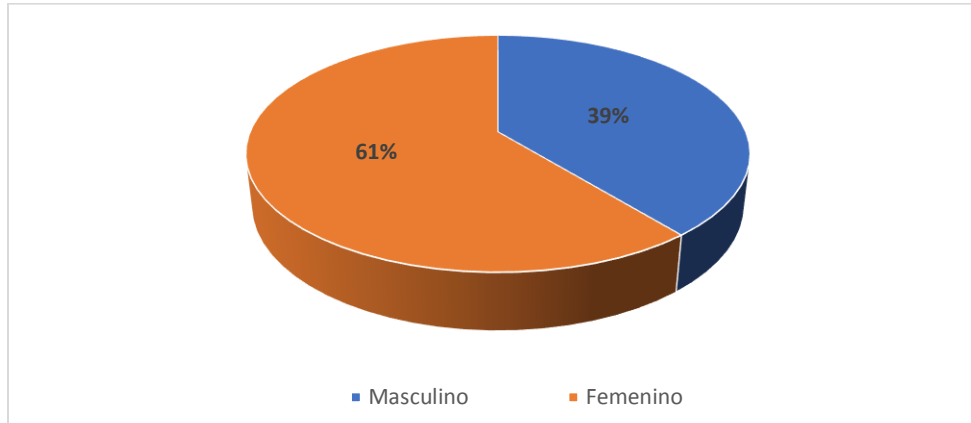
Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 53% del total de los cabezas de familias, comprenden edades desde los 23 a 34



años en edad promedio, representando una población joven.

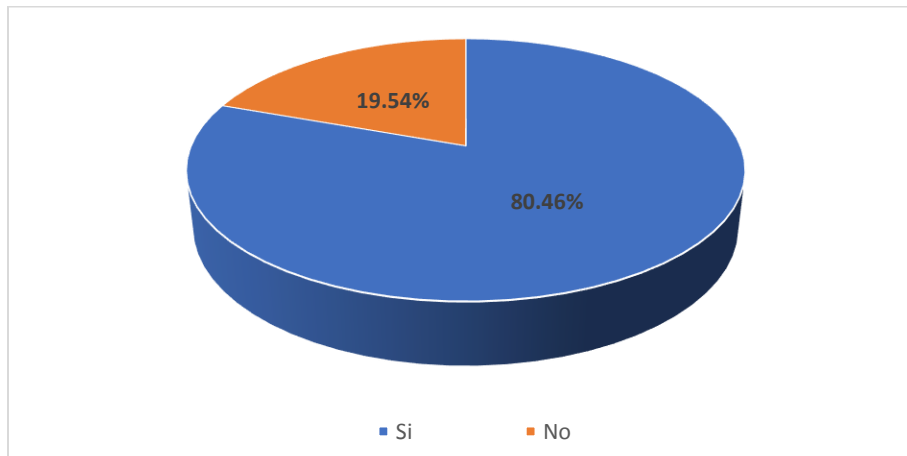
Gráfico 2. Genero del Consumidor Promedio



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 61% del total de los encuestados, comprenden como responsable de familia a las personas del género femenino.

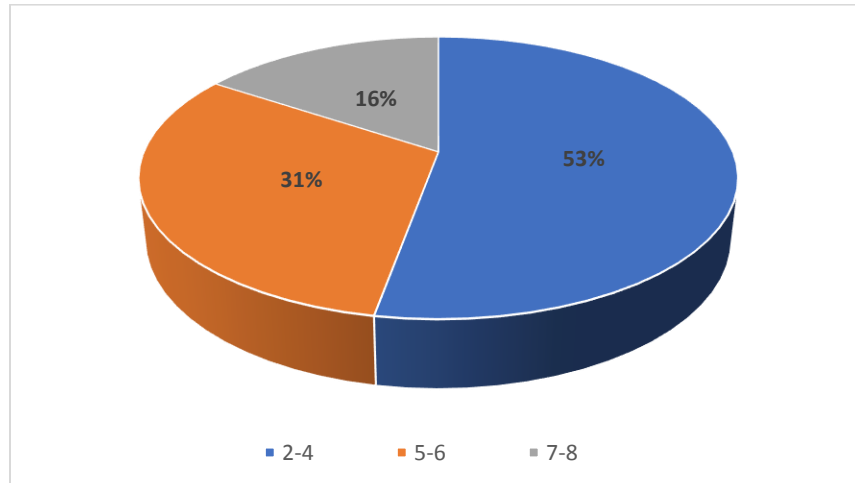
Gráfico 3. Nivel de aceptación del consumidor final



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 80.46% del total de los encuestados, consumen de manera regular la carne de pollo en su dieta familiar, teniendo un nivel de aceptación alto según resultados.

Gráfico 4. Composición del núcleo familiar del consumidor



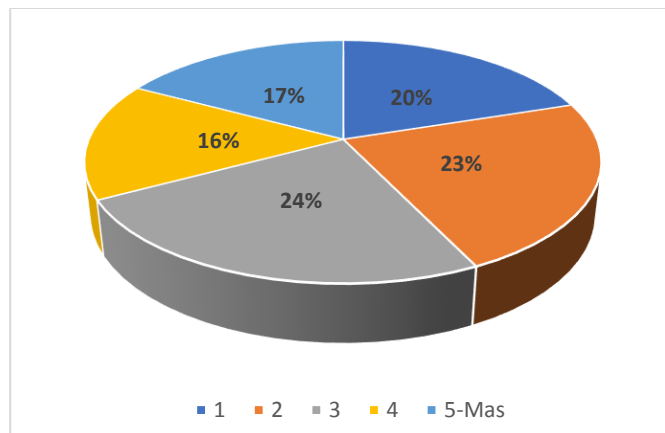
Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 53% del total de los encuestados representados por cabeza de familia, están constituidas en promedio por 3 individuos, seguido de un 31% compuesto en promedio de 5 a 6 individuos y un restante 16% constituye las familias cuyo tamaño supera los 6 individuos por familia

Gráfico 5. Frecuencia promedio de compra Semanal del consumidor

Frecuencia de Compra Semanal por Familia

Respuesta	Resultado	Ratío
1	14	20.00%
2	16	22.86%
3	17	24.29%
4	11	15.71%
5-Mas	12	17.14%
Total	70	100%



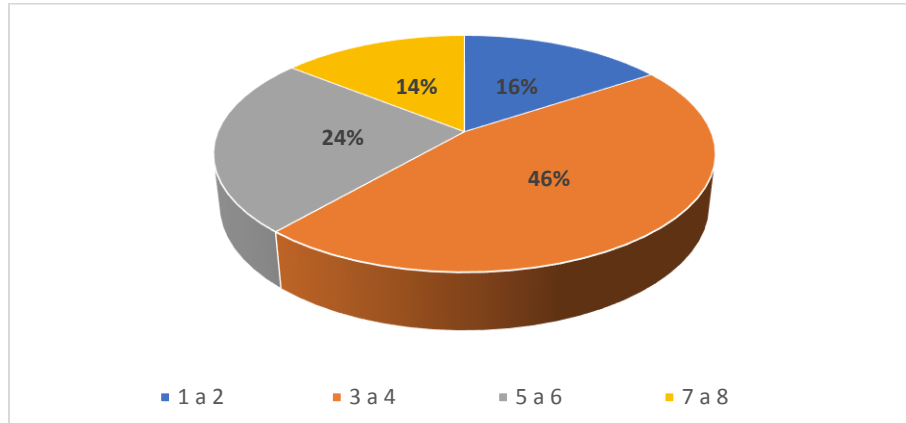
Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 67% del total de los encuestados representados por cabeza de familia, compran en promedio por semana de una a tres veces lo que indica que el consumo de pollo es regular en la dieta semanal de las familias y un 33% restante consume de



manera sistemática de cuatro a más veces semanalmente.

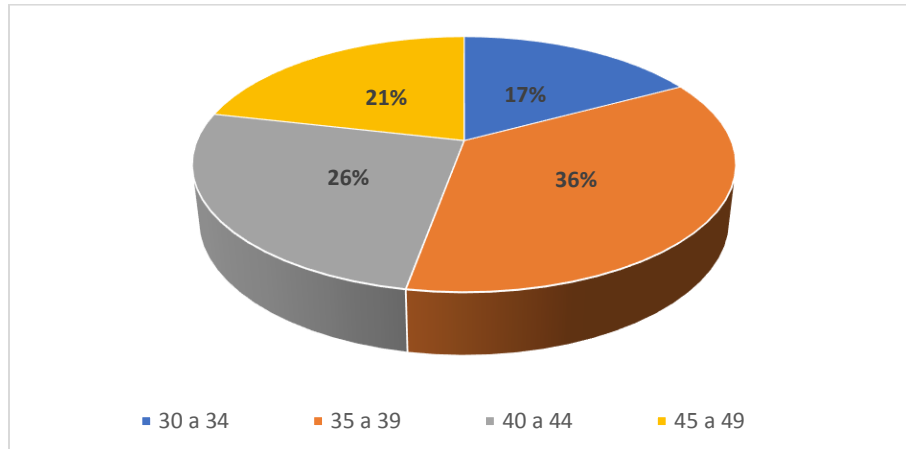
Grafico 6. Consumo de carne por compra del consumidor



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 46% del total de los encuestados representados por cabeza de familia, compran en promedio de 3 a 4 libras, seguido del 24% los cuales compran de 5 a 6 libras lo que indica que el consumo de pollo por familia es alto en la dieta semanal de las familias.

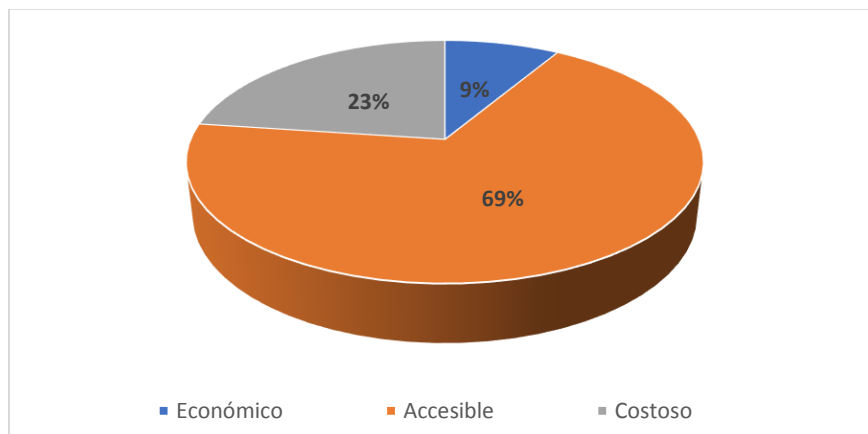
Grafico 7. Precio actual de adquisición por libra del producto del consumidor



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 79% de los encuestados de cabeza de familia, compran en promedio a un precio de 35 a 44 córdobas por libra según los cortes típicos como alitas, piernas, pechuga con ala, seguido del 21% los cuales compran un precio promedio 45 a 49 córdobas como máximo por libra siendo el corte principal pechuga suave.

Gráfico 8. Nivel de aceptación del consumidor del precio por libra

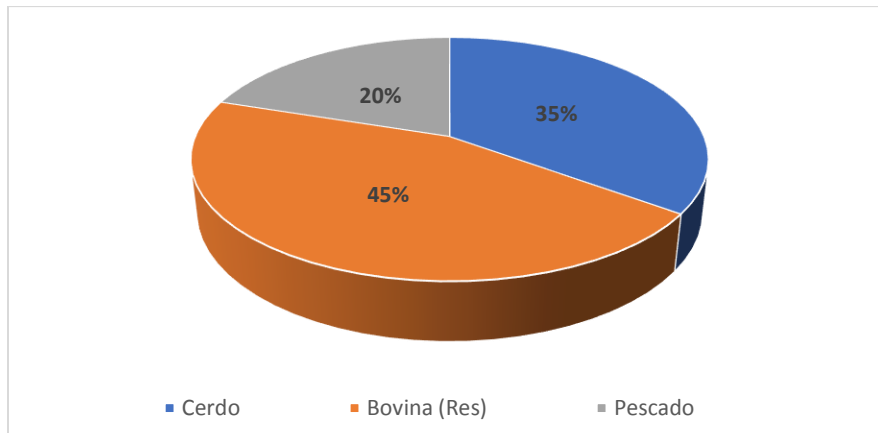


Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 69% de los encuestados de cabeza de familia, consideran que el costo de adquisición por libra de carne es accesible según la necesidad del bien en la dieta semanal, un 9% con un precio económico, mientras que un 23% restante considera elevado el costo por libra del producto.



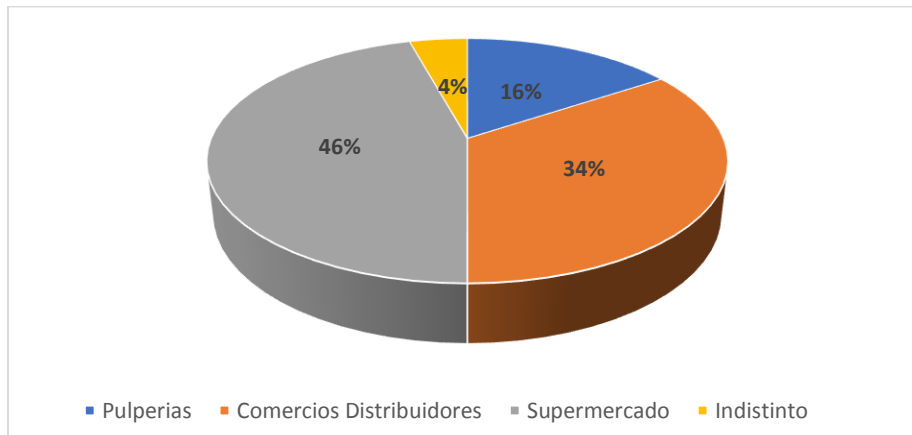
Grafico 9. Carnes sustitutas de Pollo del consumidor final



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 45% de los encuestados que no consumen carne de pollo, optan por consumir carne bovina, seguido de un 35% sustituyen por carne blanca de pescado, lo que refleja el que la carne de pollo es sustituida de manera parcial en la dieta semanal de las familias.

Grafico 10. Puntos de distribución del producto para el consumidor final



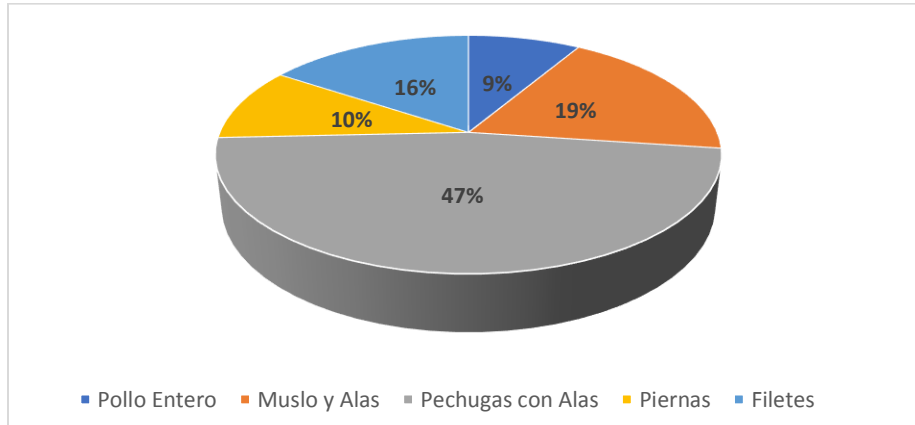
Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 46% de los encuestados, optan por comprar en los Mini market de la zona de manera personalizada, seguido de un 34% adquieren el producto en comercios distribuidores y en menor proporción en las pulperías y en el mercado local del



municipio.

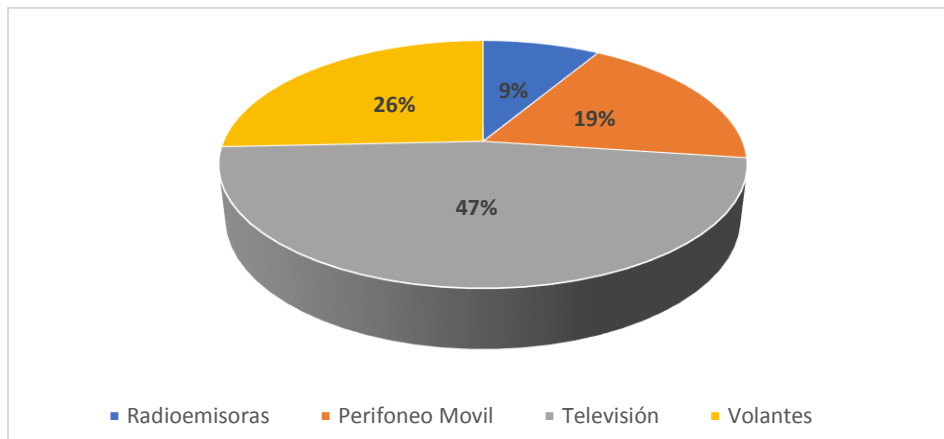
Grafico 11. Tipos de piezas que compran de carne de pollo el consumidor



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 47% de los encuestados, optan por comprar corte de pechugas con alas, seguido del 19% compran corte de muslo con alas, y en menor proporción corte de filete con un 16%, corte de piernas representando un 10% y en menor grado con un 9% se opta por la compra de pollo entero.

Grafico 12. Publicidad del producto para el consumidor final



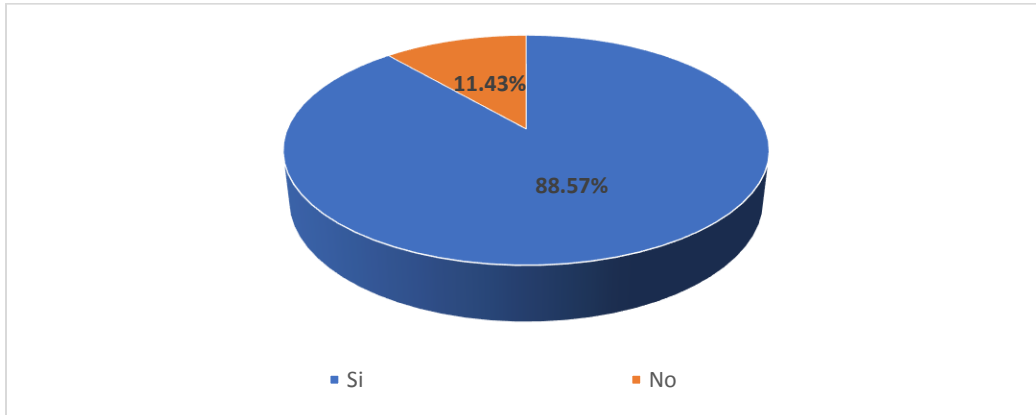
Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 47% de los encuestados, conocen de las promociones de carne de pollo mediante medios televisivos, seguido de un 19% mediante el perifoneo móvil



siendo los medios más convencionales de presentación del producto.

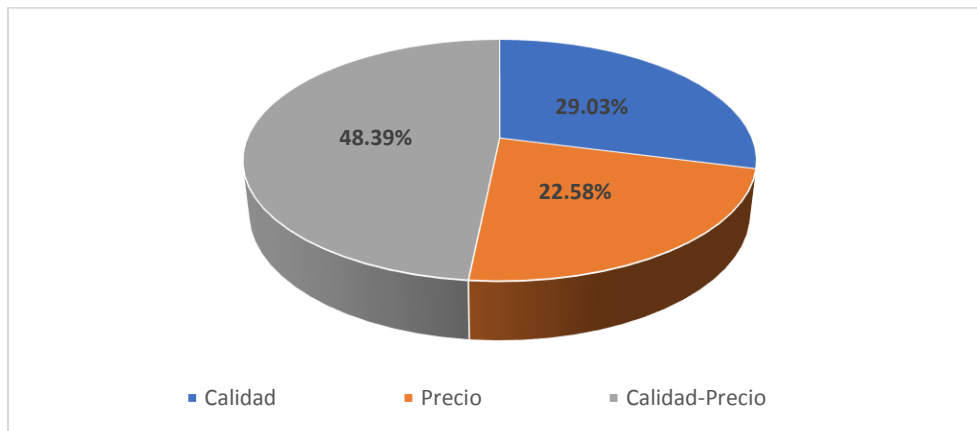
Grafico 13. Grado de Opción de compra del consumidor final



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 88.57% de los encuestados, estarían dispuestos a optar por comprar Pollo “El Costeño”, al ser incorporado al mercado como un producto potencial que complemente la oferta del mercado meta.

Grafico 14. Motivo de Opción de compra del consumidor final



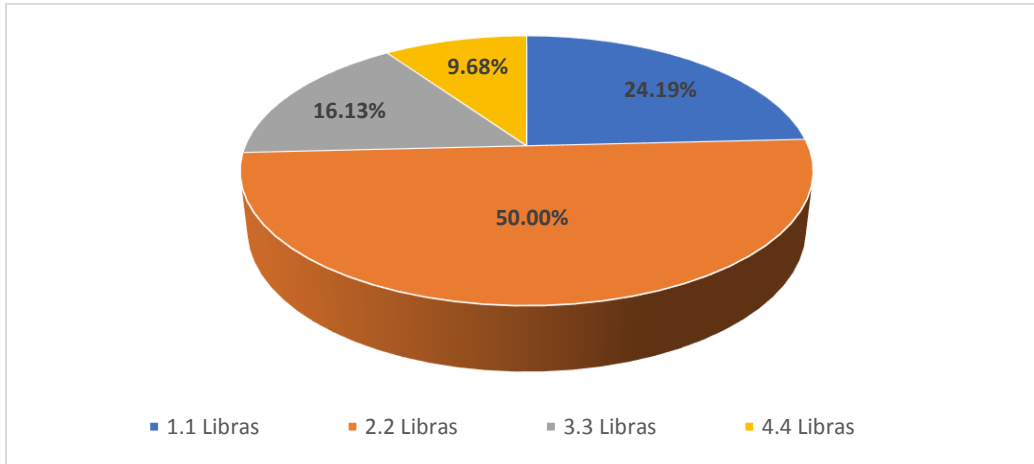
Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 48.39% de los encuestados, estarían dispuestos a optar por comprar Pollo “El Costeño”, por la relación calidad-precio como principal atributo de introducción al mercado, seguido por 29.03% haciendo énfasis nuevamente en la calidad y un



22.58% solo tomando como énfasis el precio, siendo un atributo primordial a tomar en cuenta en la elaboración y presentación del producto.

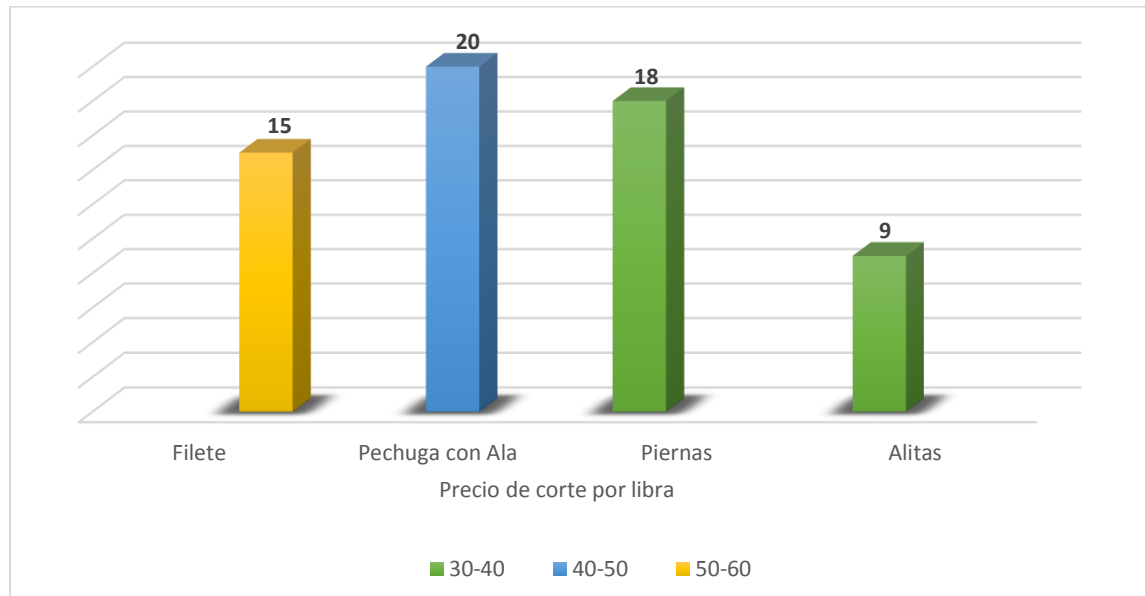
Grafico 15. Presentación de adquisición para el consumidor final



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 50% de los encuestados, dispuestos a consumir el producto en un presentación estándar de cualquier tipo de corte en un peso equivalente a 2.2 libras de carne blanca, seguido de un 24.19% en presentación de 1,1 Libras, de un 16.13% para presentaciones mayores equivalente a 3.3 libras y un restante 9.68% en presentación mayor a las 4.4 libras en cantidades de mayor volumen de compra.

Grafico 16. Precio por corte dispuesto a pagar el consumidor final



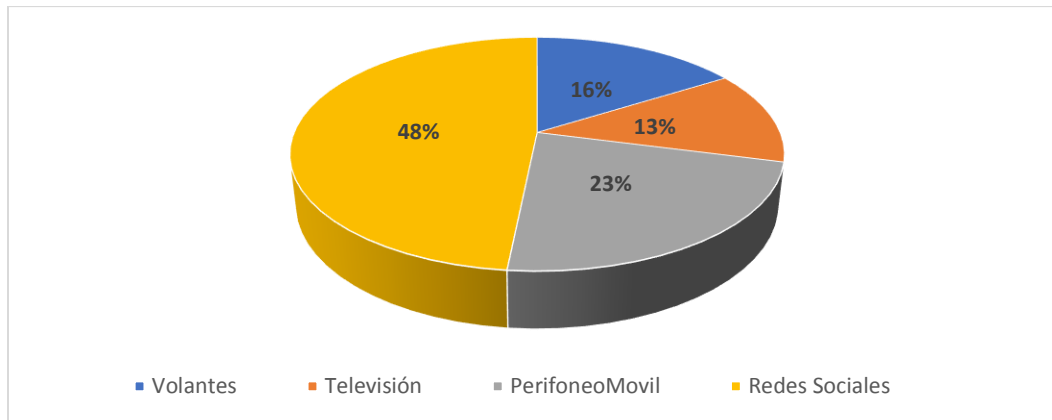
Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El precio dispuesto a pagar por las cabezas de familia según categoría de corte corresponde a 62 cabezas de familia de 70, son las dispuestas a pagar por la opción de compra de “Pollo El Costeño”, 27 familias están dispuestas a pagar en un rango de 30 a 40 córdobas por libra para los cortes de alitas y piernas, 20 familias a pagar en un rango de 40 a 50 córdobas para el corte de pechuga con ala, y 15 familias dispuestas a pagar un precio de 50 a 60 córdobas para el corte de filete, según percepción del consumidor final por la introducción del producto en el mercado.

Grafico 17. Medio de Publicidad del consumidor final para conocer el nuevo



producto



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 48% de los encuestados, estarían dispuestos a optar por comprar Pollo “El Costeño”, de conocerlo mediante spots publicitarios en redes sociales, como Facebook o Whatsapp, un 23% mediante el perifoneo móvil, un 16% mediante la distribución masiva de volantes publicitarios con ofertas promocionales, y un 13% en los medios televisivos como último canal de promoción para presentar el producto al mercado.

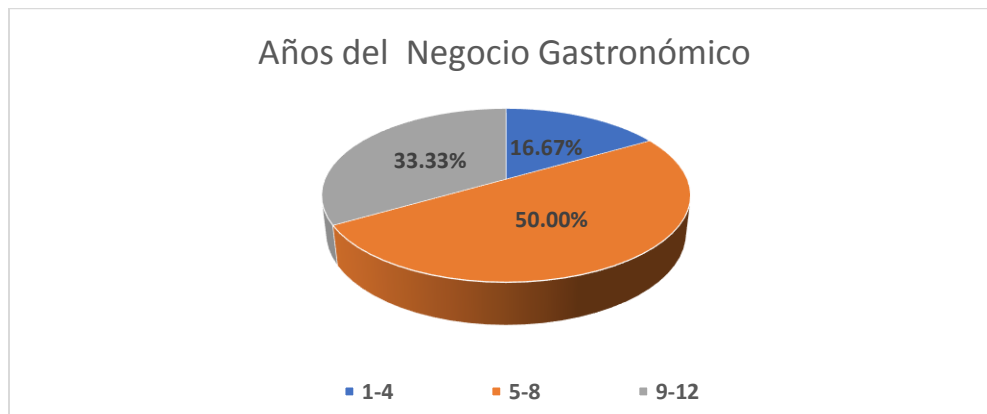
1.4.2. Comercios Gastronómicos (Restaurantes, Comedores y Bares)

El segundo elemento del estudio de la demanda está compuesto por aquellos



negocios gastronómicos como comedores, bares, restaurantes o de los últimos dos rubros cuyo giro es la oferta de platillos que utilizan las carnes principales que conforman la dieta típica de los nicaragüenses y principalmente en la zona de estudio.

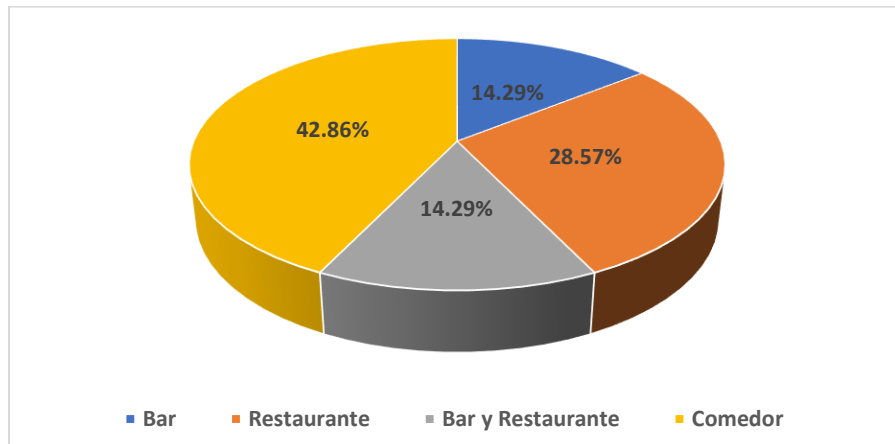
Grafico 18. Edad Promedio del Negocio



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 50% de los negocios gastronómicos encuestados tienen una media de existencia de 5 a 8 años, un 33.33% una existencia de 1 a 4 años y un restante 16.67% con el mayor tiempo de existir de más de 9 años en el mercado gastronómico de la zona, según resultados aplicados con la encuesta dirigida a los negocios.

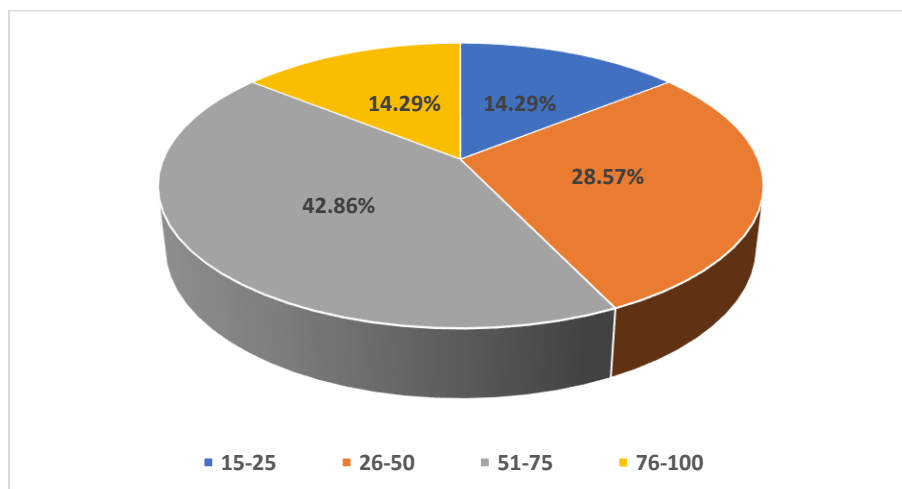
Grafico 19. Categoría de Negocio Gastronómico



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 42.86% de los negocios gastronómicos encuestados son comedores típicos de la zona, el 28.57% representan los restaurantes, un restante 14.29% en igual proporción representan los bares y bar restaurante como una opción alterna de recreación y oferta gastronómica en la zona.

Gráfico 20. Oferta Gastronómica de los Negocios en el mercado



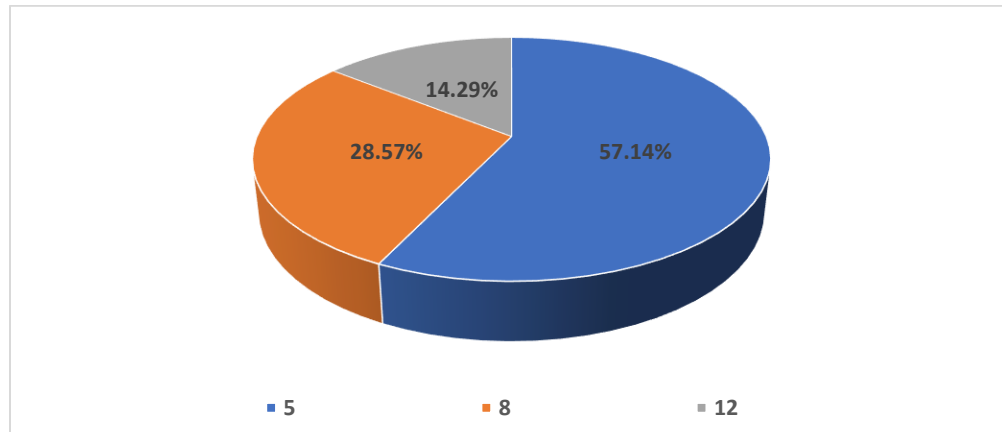
Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 42.86% de los negocios gastronómicos encuestados ofertan en promedio de 51 a 75 platillos a base de carne de pollo, el 28.57% ofrecen en promedio de 26 a 50 platillos, y un 14.29% de igual proporción ofertan de 15 a 25 platillos hasta de 76 a



100 platillos en promedio a la semana, según tipo de negocio gastronómico.

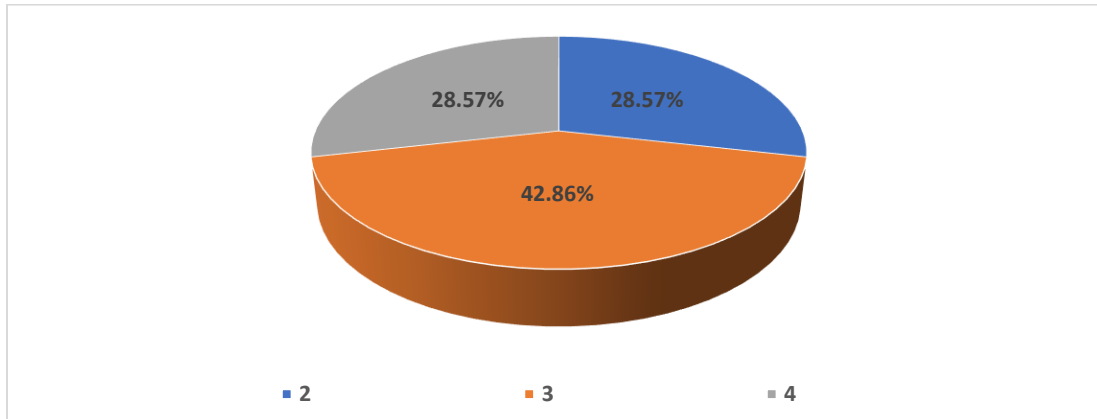
Grafico 21. Porción estándar por Onza de platillos de Comercios Gastronómicos



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 57.14% de los negocios gastronómicos encuestados ofertan sus platillos con una porción estándar de carne de pollo equivalente a 5 Onzas, mientras que un 28.57% ofertan una porción medio de 8 Onzas de producto, y un restante 14.29% ofrecen una porción mayor aproximada de 12 Onzas de carne de pollo en sus platillos ofertados semanalmente.

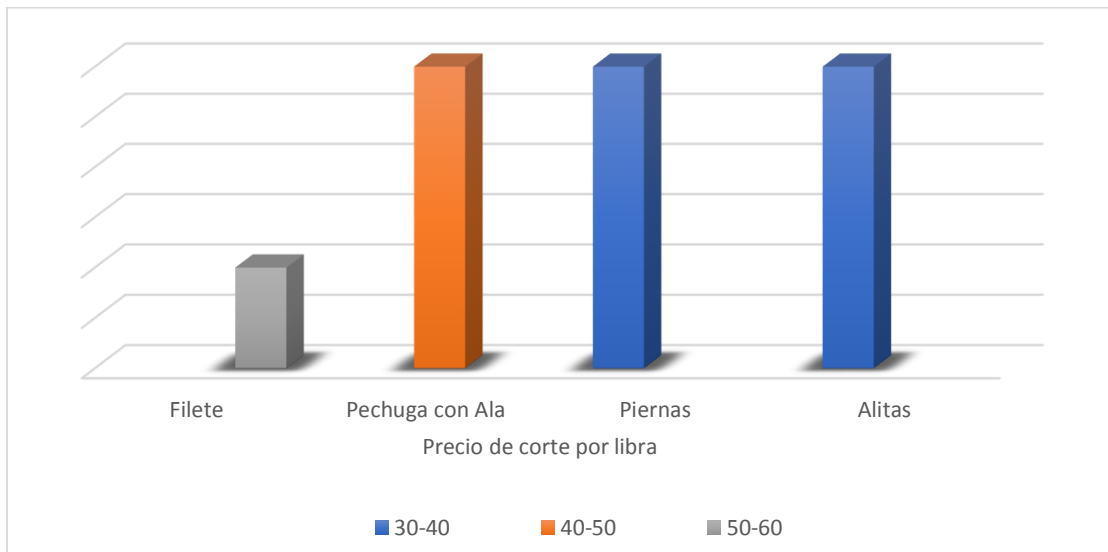
Grafico 22. Frecuencia de compra de carne de los Negocios gastronómicos



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 42.86% de los negocios gastronómicos encuestados compran al menos 3 veces por semana para su abastecimiento del negocio gastronómico, un 28.57% de manera equitativa compran entre 2 a 4 veces por semana según el nivel de actividad de su negocio semanalmente.

Grafico 23. Precio de carne de pollo según corte que compran los Negocios Gastronómicos



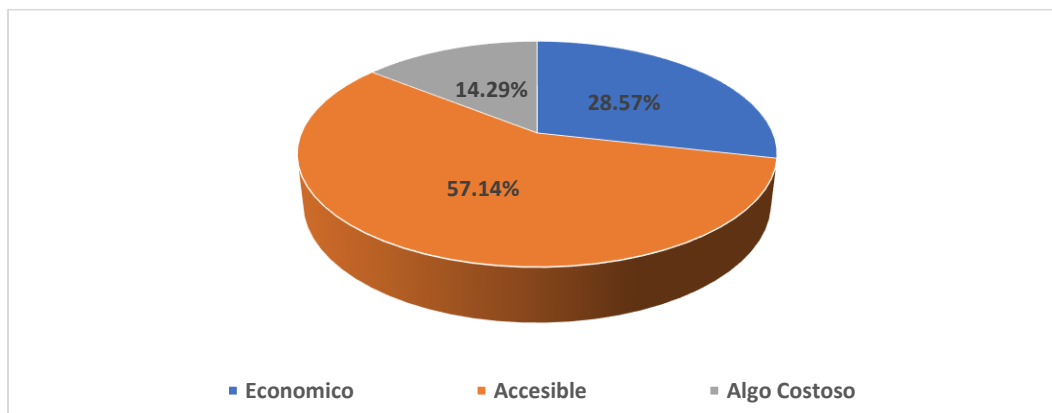
Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

Los precios de los cortes tanto para las alitas y piernas oscilan de 30 a 40



córdobas por libra, mientras que el corte de pechuga con ala oscila entre 40 a 50 córdobas la libra, y el corte de filete de pollo siendo el más alto oscila entre 50 a 60 córdobas por libra respectivamente, según negocios gastronómicos encuestados.

Grafico 24. Grado de aceptación de Negocios Gastronómicos del precio del producto

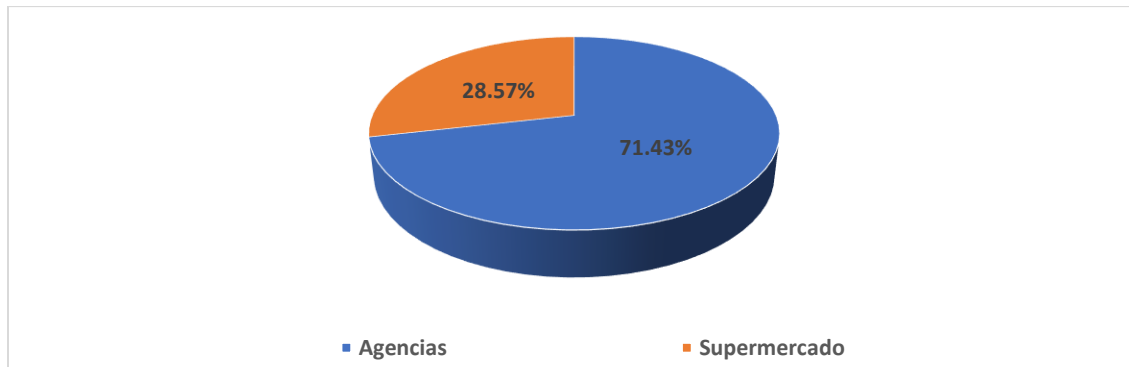


Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 57.14% de los negocios encuestados, consideran que el costo de adquisición por libra de carne es accesible según la oferta de platillos que ofrecen semanalmente, un 28.57% con un precio económico, mientras que un 14.29% restante considera elevado el costo por libra del producto.



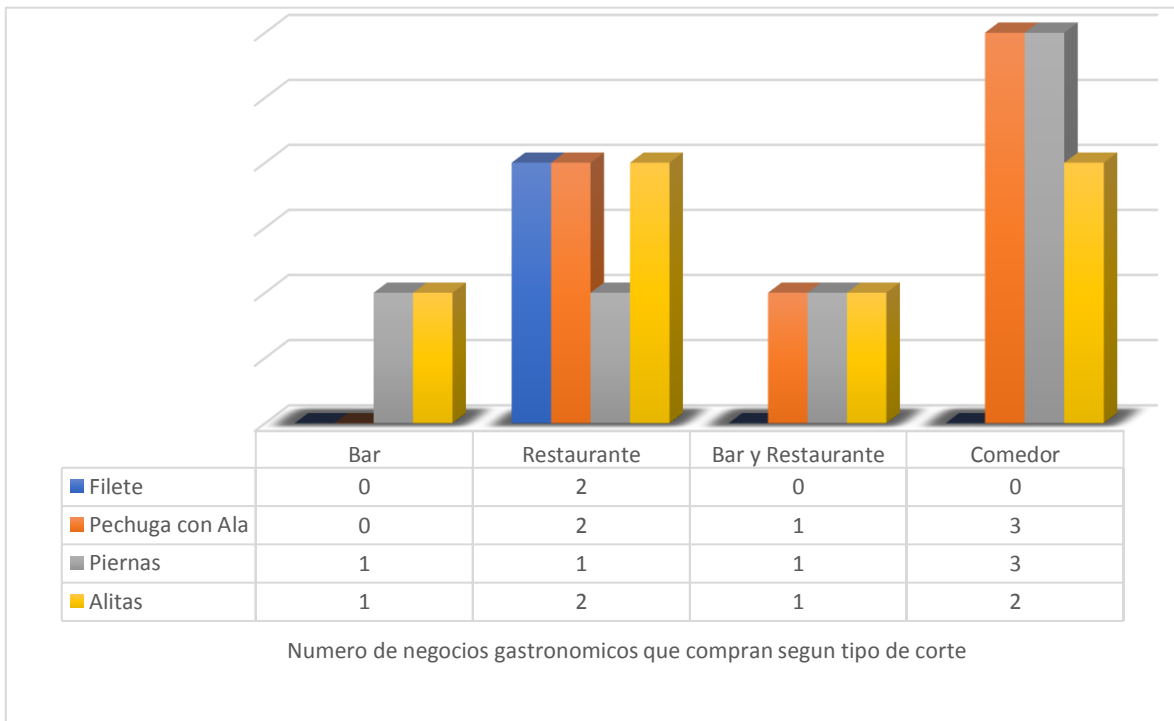
Grafico 25. Canal de Compra de los Negocios Gastronómicos



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 71.43% de los negocios gastronómicos encuestados, optan por comprar en las agencias distribuidoras, seguido de un 28.57% que optan comprar en los Mini market de la zona de manera personalizada.

Grafico 26. Tipos de Corte Comprados por los Negocios Gastronómicos

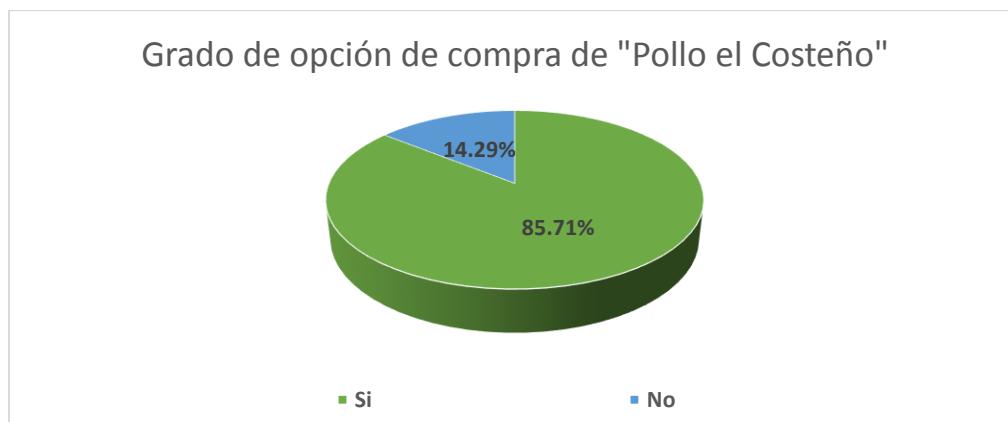


Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas



La distribución de los cortes según negocios gastronómicos encuestados corresponde que los negocios tipo Bar, los cuales 2 compran cortes tipo alitas y piernas, mientras que 2 comercios gastronómicos tipo restaurantes compran cortes tipo Filete, Pechuga con Ala, Piernas y Alitas, según opciones ofertadas en su menú, en tanto que 1 comercio tipo bar-restaurante ofrece cortes tipo Pechuga con Ala, Piernas y alitas, y por último los comedores como el negocio gastronómico más común, 3 de ellos utilizan todos los cortes mencionados anteriormente exceptuando el corte de filete, según resultados obtenidos de la muestra realizadas a los negocios gastronómicos.

Grafico 27. Grado de Opción de compra de Negocios Gastronómicos

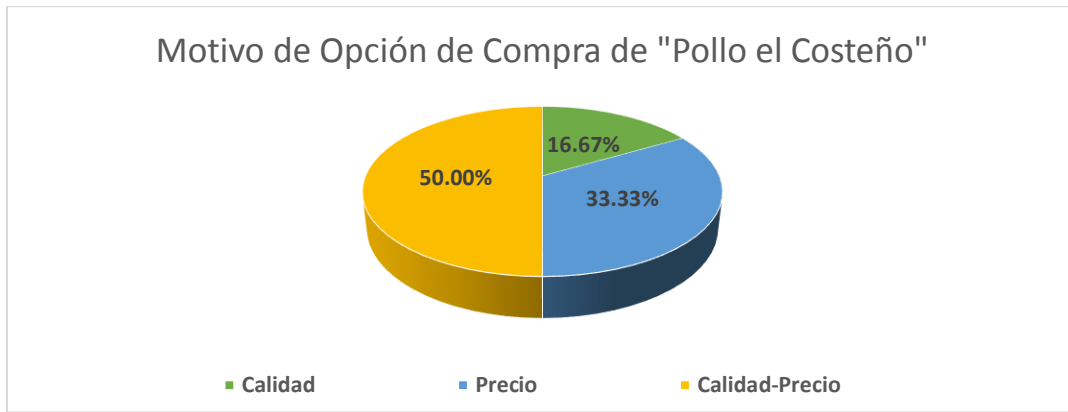


Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 85.71% de los negocios gastronómicos encuestados, estarían dispuestos a optar por comprar Pollo "El Costeño" para la preparaciones diversas de sus platillos, al ser incorporado al mercado como un producto potencial que complemente la oferta del mercado meta.



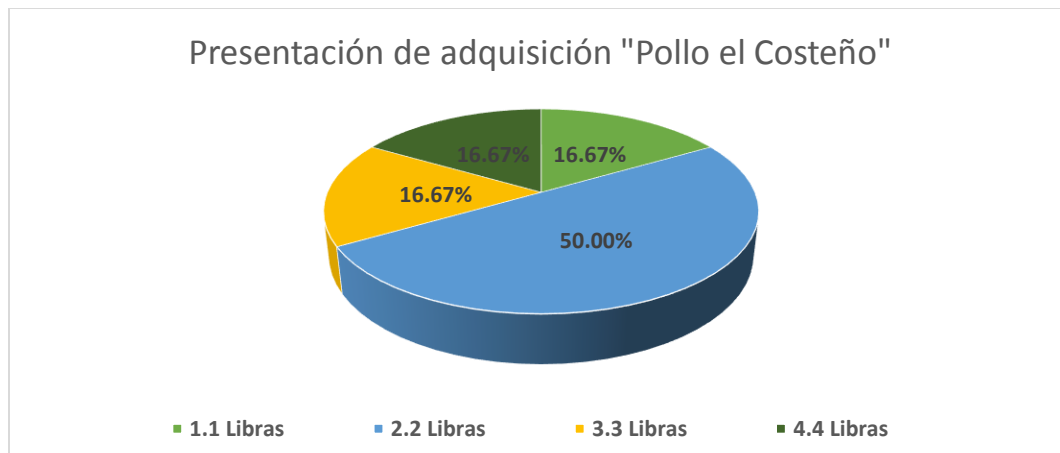
Grafico 28. Motivo de Opción de compra de los Negocios Gastronómicos



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 50% de los negocios gastronómicos encuestados, estarían dispuestos a optar por comprar Pollo “El Costeño”, por la relación calidad-precio como principal atributo de introducción al mercado y requisito inocuo de la materia prima y el costo de adquisición económico para la preparación de los platillos, seguido por 33.33% haciendo énfasis en el precio y un 16.67% solo tomando como énfasis la calidad, siendo un atributo primordial a tomar en cuenta en la elaboración y presentación del producto.

Grafico 29. Presentación de adquisición para Negocios Gastronómicos

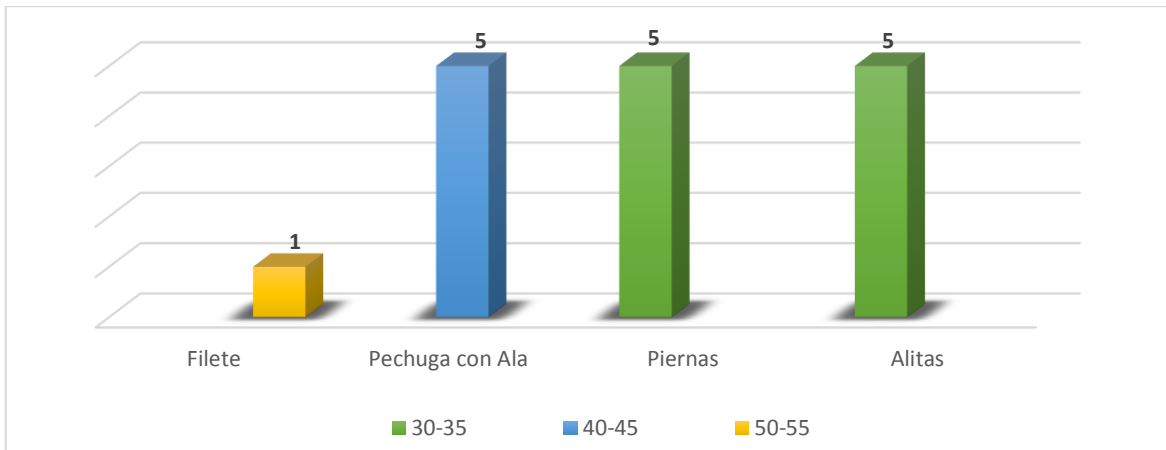


Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas



El 50% de los negocios gastronómicos, están dispuestos a consumir el producto en un presentación estándar de cualquier tipo de corte en un peso equivalente a 1.1 kilogramo de carne blanca, seguido de un 16.67% respectivamente para cada presentación restante de 1.1 libras, 3,3 Libras y 4.4 libras.

Grafico 30. Precio por corte dispuesto a pagar los Negocios Gastronómicos

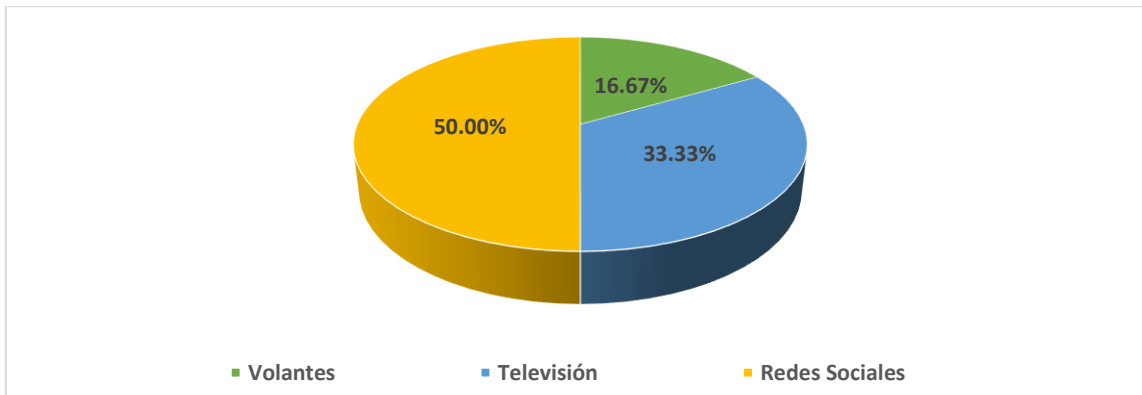


Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El precio dispuesto a pagar de parte de los negocios gastronómicos encuestados los cuales fueron 7, donde 6 negocios gastronómicos están dispuestos a optar por comprar “Pollo El Costeño”, según categoría de corte comprendidos 5 de los 6 negocios están dispuestos a pagar en un rango de 30 a 35 córdobas por libra para los cortes de alitas y piernas, un rango de 40 a 45 córdobas para el corte de pechuga con ala, y solo 1 de los 6 negocios, está dispuesto a pagar un precio de 50 a 55 córdobas para el corte de filete, según percepción de los comercios gastronómicos al optar por comprar Pollo “El Costeño”.



Grafico 31. Medio de Publicidad para conocer el nuevo producto



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

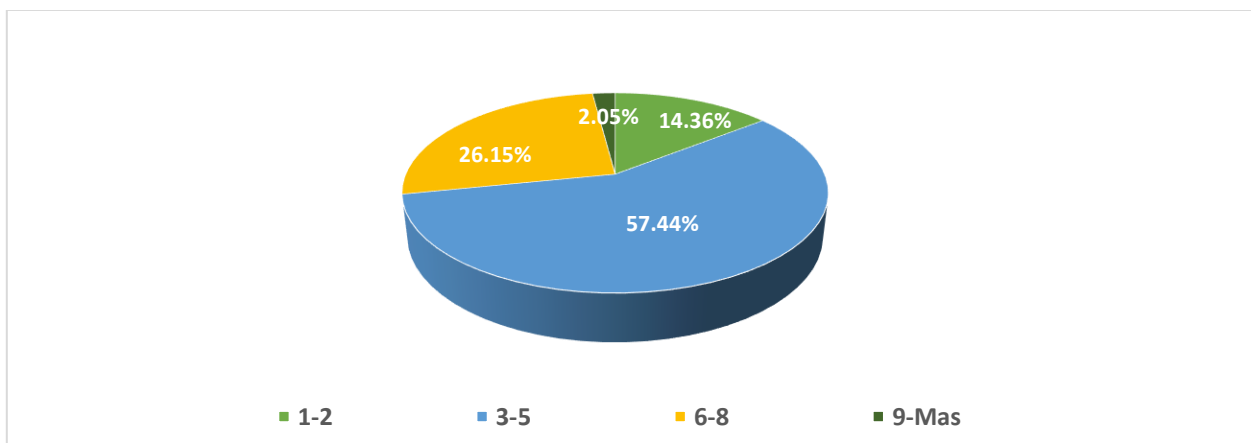
El 50% de los negocios gastronómicos encuestados, estarían dispuestos a optar por comprar Pollo “El Costeño”, de conocerlo mediante spots publicitarios en redes sociales, como Facebook o Whatsapp, un 33.33% a través de medios televisivos en sus negocios y un 16.67% mediante la distribución masiva de volantes publicitarios con ofertas promocionales.



1.4.3. Comercios Distribuidores (Pulperías y Supermercados)

El tercer elemento del estudio de mercado está compuesto por aquellos comercios distribuidores que comercializan la distribución del producto, siendo la oferta principal de la zona de estudio como pulperías y supermercados, siendo el tamaño de la muestra de 195 comercios distribuidores de la zona, según la sección 1.7.3 de cálculo del tamaño de la muestra en el estudio presente.

Grafico 32. Edad Promedio del comercio distribuidor en el mercado

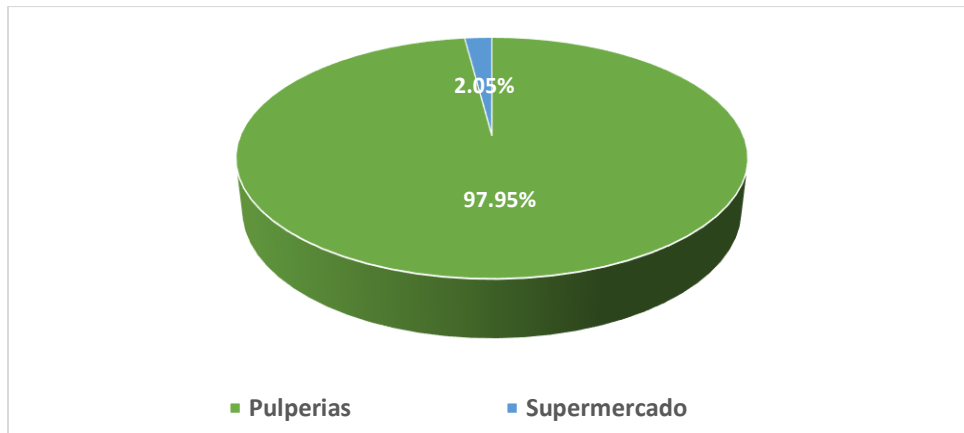


Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 57.44% de los negocios distribuidores encuestados tienen una media de existencia de 3 a 5 años, un 26.15% una existencia de 6 a 8 años, un 14.36% entre 1 a 2 años y un restante 2.05% con el mayor tiempo de existir de más de 9 años en el mercado de la zona, según resultados aplicados con la encuesta dirigida a los negocios distribuidores de carne.



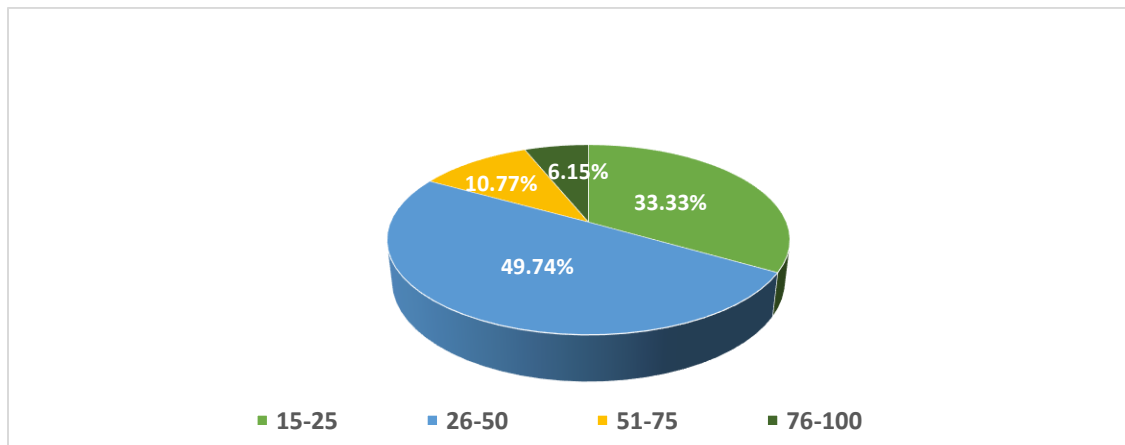
Grafico 33. Categoría del comercio distribuidor



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 97.95% de los negocios distribuidores encuestados son pulperías de la zona y un 2.05% que representan los supermercados, indicando una fuerte participación de mercado los comercios pequeños y medianos como puntos de distribución de las carnes en la zona de estudio.

Grafico 34. Oferta semanal de los comercios distribuidores



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

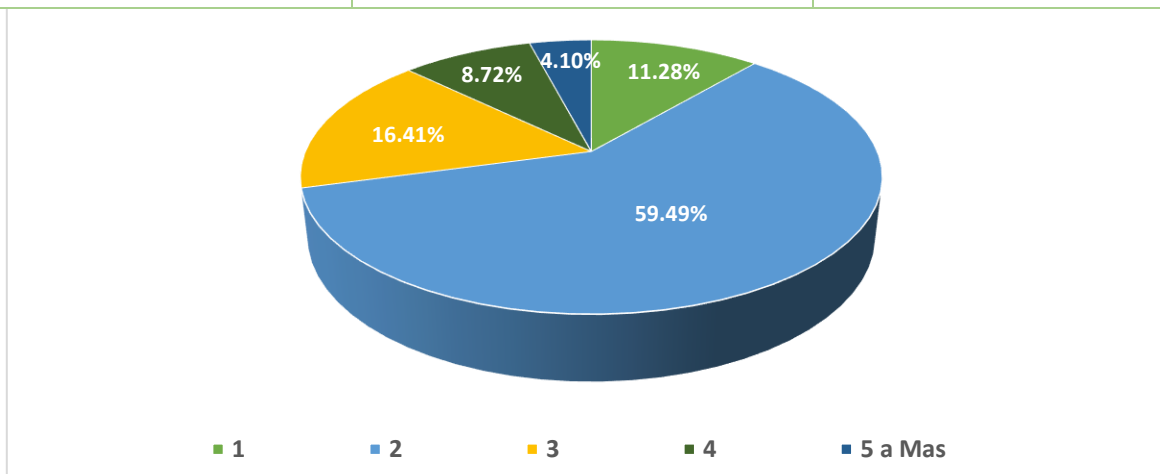
El 49.74% de los negocios distribuidores encuestados ofertan en promedio de 26 a 50 libras de carne de pollo, el 33.33% ofrecen en promedio de 15 a 25 libras por compra realizada, un 10.77% oferta en promedio de 51 a 75 libras por compra y



un 6.15% oferta más de 75 libras por compra a la semana, según resultados.

Grafico 35. Frecuencia de compra semanal de carne de los comercios distribuidores

Nº	Resultado	Ratío
1	22	11.28%
2	116	59.49%
3	32	16.41%
4	17	8.72%
5 a Mas	8	4.10%
Total	195	100%

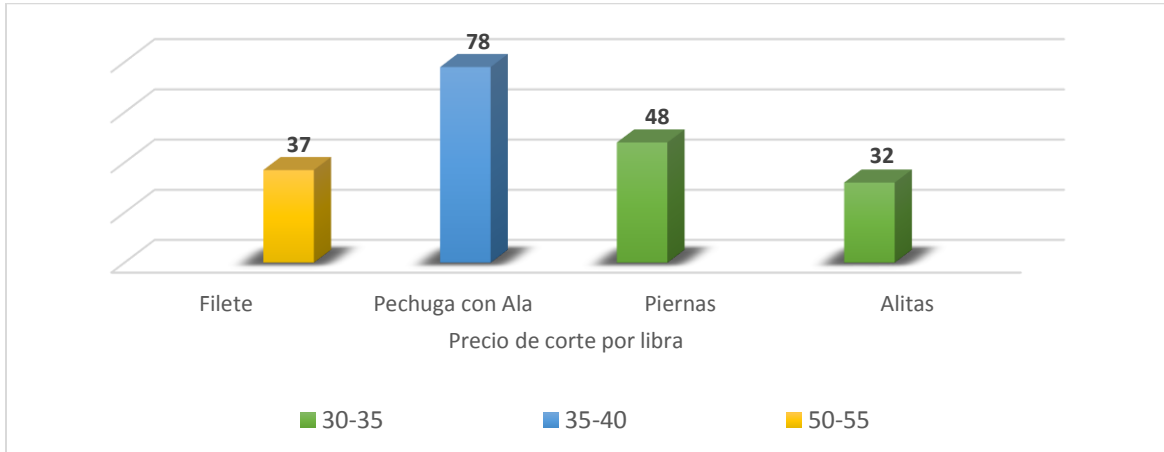


Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 59.49% de los comercios distribuidores encuestados compran al menos 2 veces por semana para su abastecimiento interno, un 16.41% al menos 3 compras efectúan semanal, mientras que un 11.28% realizan al menos 1 compra semanal y 12.82% de los comercios distribuidores compran entre 4 a 5 veces por semana.



Grafico 36. Costo de adquisición actual por libra de carne de pollo según corte que compran los comercios distribuidores

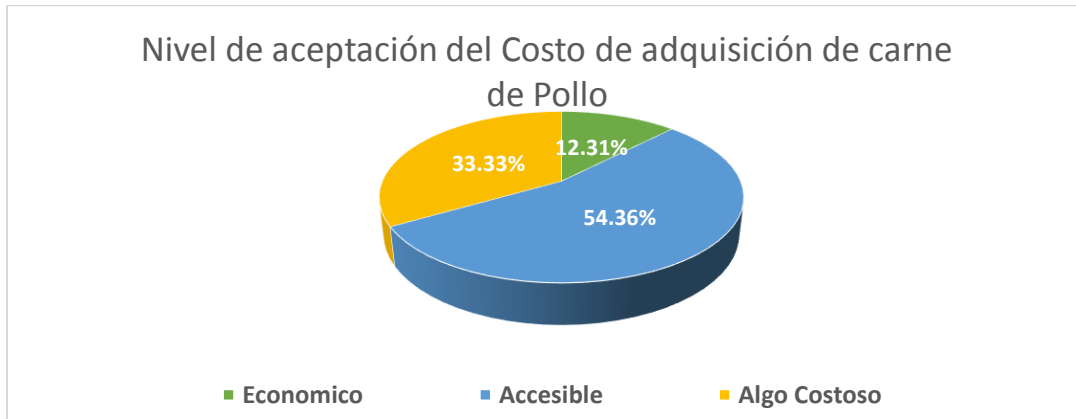


Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

De la muestra total de 195 negocios distribuidores de carne, 80 comercios compran los cortes tanto para las alitas y piernas a un costo comprendido entre 30 a 35 córdobas por libra, mientras 78 comercios compran el corte de pechuga con ala a un costo comprendido entre 35 a 40 córdobas la libra, y 37 comercios adquieren el corte de filete de pollo siendo el costo más alto de adquisición el cual oscila entre 50 a 55 córdobas por libra respectivamente, según negocios distribuidores de carne encuestados.



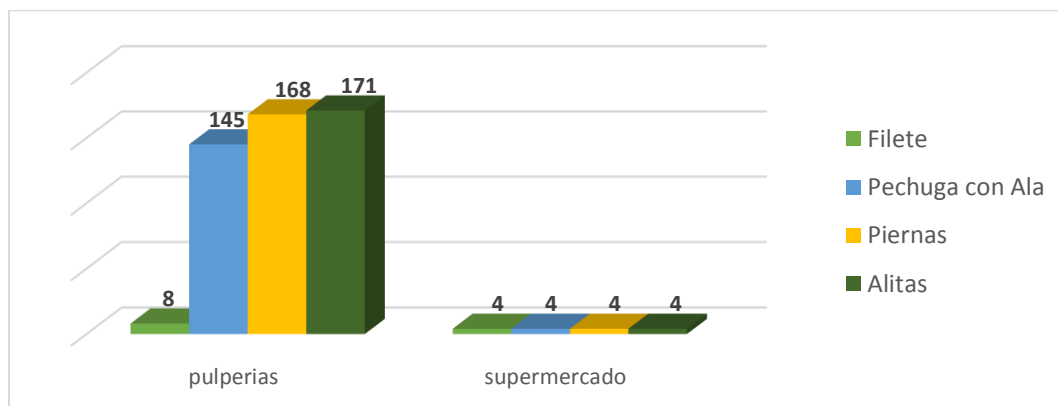
Grafico 37. Grado de aceptación de comercios distribuidores del costo de adquisición del producto



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 54.36% de los negocios distribuidores encuestados, consideran que el costo de adquisición por libra de carne es accesible según la oferta de carne que compran semanalmente, un 33.33% consideran una percepción algo costosa la adquisición de la libra de carne, mientras que un 12.31% restante considera económico el costo por libra del producto.

Grafico 38. Tipos de Corte Comprados por comercios distribuidores

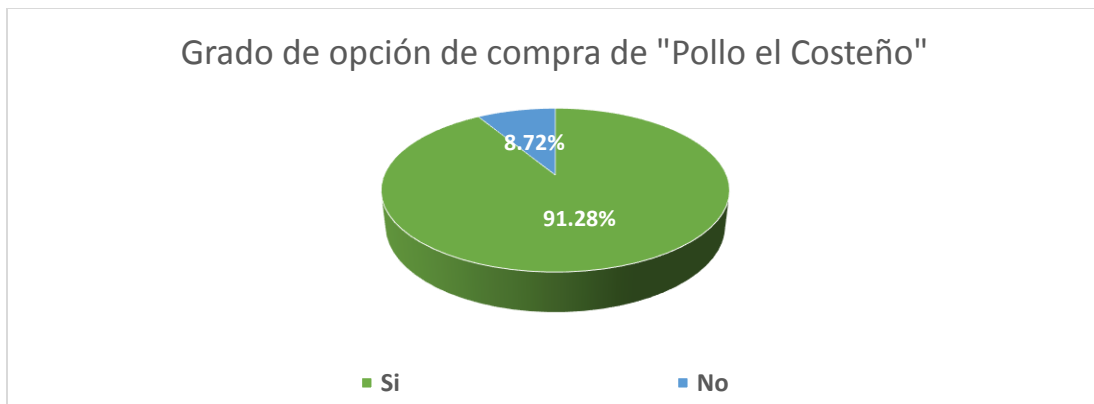


Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas



La distribución de los cortes según encuestados corresponde al número de negocios distribuidores que compran según tipo de cortes como pulperías venden en su mayoría los cortes tipo alitas, piernas y pechuga con ala, en menor proporción los filetes, mientras que los supermercados los cuales son 4 en la zona urbana del municipio, surten en la misma proporción todos los tipos de corte conociendo las exigencias, gustos, preferencias y presupuesto de compra, permitiendo opciones de compra según tipo de cortes y necesidades del consumidor final.

Grafico 39. Grado de Opción de compra de comercios distribuidores

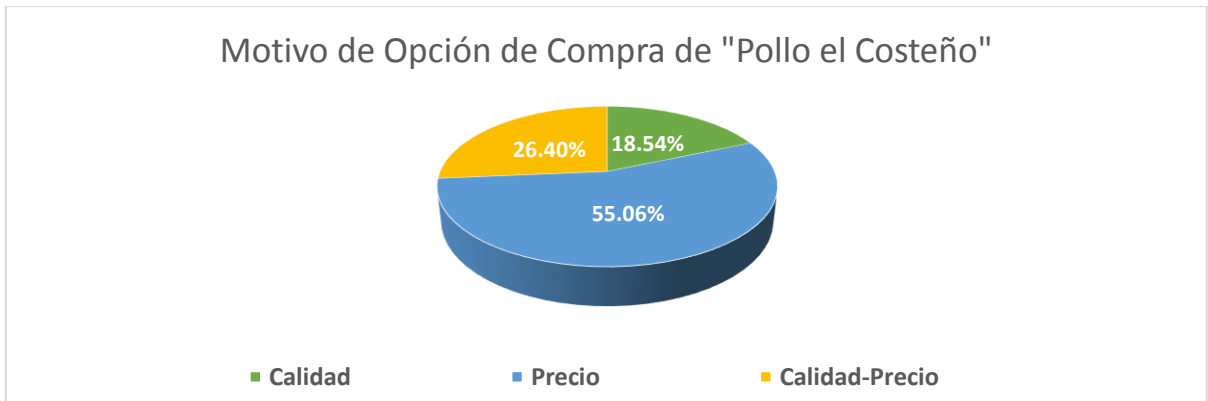


Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

De los 195 comercios seleccionados al azar, 178 representan el 91.28% de los comercios distribuidores encuestados los cuales estarían dispuestos a optar por comprar Pollo "El Costeño" para ser comercializado en sus puntos de ventas, al ser incorporado al mercado como un producto potencial que complemente la oferta del mercado meta.



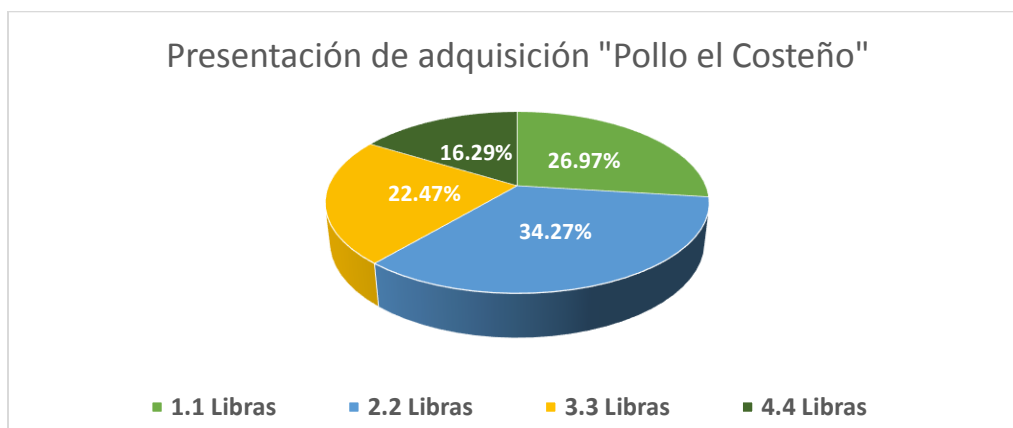
Grafico 40. Motivo de Opción de compra de los comercios distribuidores



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 55.06% de los comercios distribuidores encuestados, estarían dispuestos a optar por comprar Pollo "El Costeño", por la relación precio como principal atributo de introducción al mercado por incorporar un costo de adquisición económico para la comercialización en sus puntos de ventas, seguido por 26.40% haciendo énfasis en el precio-calidad y un 18.54% solo tomando como énfasis la calidad, siendo un atributo a tomar en cuenta en la elaboración y presentación del producto.

Grafico 41. Presentación de adquisición para comercios distribuidores

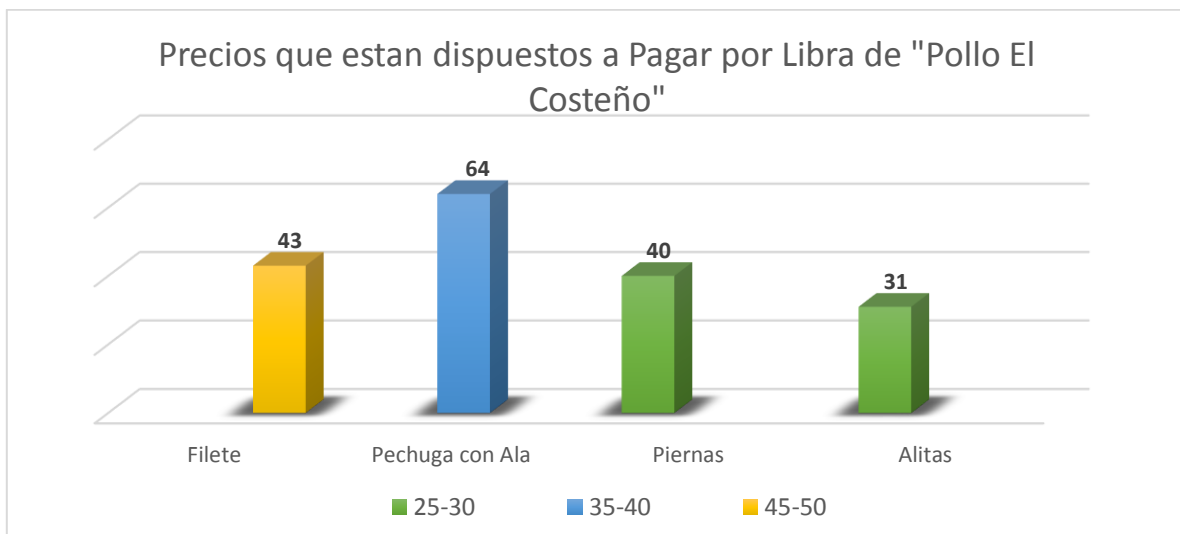


Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas



El 34.27% de los comercios distribuidores encuestados, está dispuesto a comprar para luego comercializar, el producto en un presentación estándar de cualquier tipo de corte en un peso equivalente a 2.2 libras de carne blanca, seguido de un 26.97% respectivamente para una presentación de 1.1 Libras, un 22.47% para comercializar en presentaciones mayores a 3.3 Libras y un 16.29% en presentación de 4.4 Libras, según resultados de encuestas aplicadas.

Grafico 42. Costo de adquisición dispuesto a pagar los comercios distribuidores

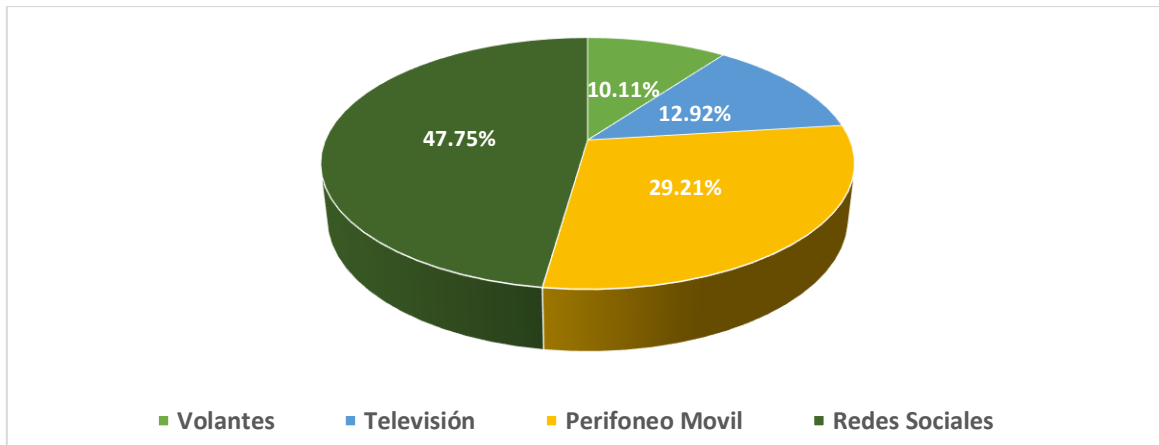


Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El precio dispuesto a pagar de parte de los 178 comercios distribuidores encuestados, según categoría de corte comprenden a 71 comercios distribuidores dispuesto a pagar un costo comprendido de 25 a 30 córdobas por libra para los cortes de alitas y piernas, 64 comercios dispuestos a pagar un costo comprendido de 35 a 40 córdobas para el corte de pechuga con ala, y 43 negocios distribuidores dispuesto a pagar un costo de 45 a 50 córdobas por libra para el corte de filete, según percepción del distribuidor por la introducción del producto en el mercado para su posterior venta al consumidor final.



Grafico 43. Medio de Publicidad para conocer el nuevo producto



Fuente: Elaboración mediante encuestas realizadas

El 47.75% de los comercios distribuidores encuestados, estarían dispuestos a optar por comprar Pollo “El Costeño”, de conocerlo mediante la distribución masiva de volantes publicitarios, un 29.21% mediante perifoneo móvil ofertando los diversos tipos de cortes mediante reservas de sus pedidos, un 12.92% por medios televisivos y un 10.11% por spots publicitarios en redes sociales, como Facebook o Whatsapp haciendo también sus pedidos al momento de ofertar los diversos tipos de corte.



1.5. ANALISIS DEMANDA-OFERTA.

1.5.1. Proyección de la Demanda.

En la correspondiente proyección de la demanda fue realizada por dos factores de referencia tomando en cuenta los resultados obtenidos de las encuestas efectuadas tanto del consumidor final así como de los negocios gastronómicos, en función de la frecuencia de compra y el tamaño de la compra para determinar de manera precisa el consumo⁵ promedio del producto por familia, teniendo un promedio de 5 individuos por familia en la zona urbana del municipio de Bluefields, en el caso del consumidor final, además de proyectar la población correspondiente por medio de los datos suministrados por el INIDE⁶ y su correspondiente tasa de crecimiento para efectuar la población proyectada que también es fuente de obtención de la demanda potencial del consumidor y el tamaño de los negocios gastronómicos para la obtención de la demanda potencial de los restaurantes del mercado meta, en ambos casos.

1.5.1.1. Cálculo de la demanda.

En la determinación correspondiente de la demanda del consumidor final se proyectó con la población de la zona urbana del municipio de Bluefields, principalmente en barrios referentes de la comuna, presentados en la tabla N° 1 del estudio.

Se determinó dicha proyección con la tasa de crecimiento del 3.18% anual según Manfut.org (2015). Recuperado de <http://www.manfut.org/RAAS/poblacion.html>, teniendo los siguientes resultados, además del calculo mencionado anteriormente y obtenido en los resultados de las encuestas del consumidor final, obteniéndose un promedio de 5 individuos por familia.

⁵ Consumo pecapita por familia semanal, ver soporte en anexos.

⁶ Instituto Nicaragüense de Desarrollo, Censo Poblacional 2005.



Tabla 3. Proyección del ciclo para Demanda de Consumidor final

Año	Ciclo	N habitantes	N familias ⁷	Demanda (Libras)
0	2018	27,452	5,490	2,474,631
1	2019	28,325	5,665	2,553,324
2	2020	29,226	5,845	2,634,520
3	2021	30,155	6,031	2,718,297
4	2022	31,114	6,223	2,804,739
5	2023	32,104	6,421	2,893,930

Fuente: INIDE, Encuestas realizadas, calculo propio.

En la determinación correspondiente de la demanda de los negocios gastronómicos como los Restaurantes, Comedores y Bares se proyectó con la población de los negocios actuales en la zona urbana del municipio de Bluefields, presentados en la tabla N° 2 del estudio.

Se determinó dicha proyección con la tasa de crecimiento del 7% anual según Cruz, J. & Martínez. R, J (2017). Recuperado de <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/458187-hoteles-restaurantes-pib-nicaragua/>, además del consumo aparente obtenido en las encuestas realizadas para los negocios gastronómicos, mediante la oferta semanal de platillos ofertados y la porción estándar utilizadas por ellos mismos, teniendo los siguientes resultados⁸ en la tabla N°4.

⁷ 5 Habitantes por Familia = Numero promedio de individuos por familia en zona urbana del municipio de Bluefields, obtenido de los resultados de las encuestas del consumidor final

⁸ Consumo pecapita por Negocio a la semana, ver soporte en anexos.



Tabla 4. Proyección del ciclo para Demanda de Negocios Gastronómicos

Año	Ciclo	N comercios	Demanda (LibraS)
0	2018	20	21,959.39
1	2019	22	24,155.33
2	2020	23	25,253.30
3	2021	25	27,449.23
4	2022	27	29,645.17
5	2023	29	31,841.11

Fuente: BCN, Encuestas realizadas, calculo propio, ver soporte en anexos.

1.5.2. Proyección de la Oferta.

En la correspondiente proyección de la oferta fue realizada por dos factores de referencia tomando en cuenta los resultados obtenidos de las encuestas efectuadas tanto para los comercios distribuidores como las pulperías y supermercados, en función de la frecuencia de compra y el tamaño de la compra para determinar de manera precisa el tamaño de sus compras⁹ promedio del producto por negocio, además de proyectar la población correspondiente de los negocios por medio de los datos suministrados por la Administración de Rentas de la Alcaldía¹⁰ y el respectivo crecimiento de la oferta de carne pollo del 3.02% según datos del Banco Central de Nicaragua y Asociación Nicaragüense de Productores Avícolas (ANAPA), (2015). *Producción Anual de Carne de Pollo*, Recuperado de <http://www.anapa.org.ni/sectores-productivos/pollo/> y su correspondiente tasa de crecimiento para efectuar la proyección de la oferta de la zona de estudio.

⁹ Consumo percapita de compra por semana, ver soporte en anexos.

¹⁰ Administración de Renta, Alcaldía Municipal de Bluefields, ver soporte en anexos.



1.5.2.1. *Calculo de la Oferta.*

Su determinación fue realizada mediante el volumen promedio que ofrecen por compra en los establecimientos de los negocios distribuidores, además de la población objetivo de los negocios constituidos por 450 pulperías y 4 supermercados establecidos en la zona urbana del municipio, según registro de administración de renta, de la alcaldía municipal de Bluefields, determinando el crecimiento aproximado de la oferta potencial del periodo proyectado¹¹.

Tabla 5. Proyección del ciclo de Oferta de Comercios Distribuidores

Año	Ciclo	OFERTA (LibraS)
0	2018	1,783,312.00
1	2019	1,837,168.02
2	2020	1,892,650.50
3	2021	1,949,808.54
4	2022	2,008,692.76
5	2023	2,069,355.28

Fuente: BCN, ANAPA, Encuestas realizadas, calculo propio, ver soporte en anexos.

1.5.3. Balance de Mercado del Proyecto

Representa la proyección cuantificable de los dos principales parámetros de referencia para el mercado meta, oferta y demanda, las cuales permitirán determinar la proyección de la demanda potencial insatisfecha del mercado y su posible distribución de cobertura del mismo a través del análisis de las variables del estudio, teniendo en cuenta la siguiente información presente a continuación.

¹¹ Proyección de la Oferta mediante Información suministrada por encuestas realizadas a comercios distribuidores, Cálculo propio, tasa de crecimiento del 3.02% anual según ANAPA, BCN, ver soporte en anexos.



Tabla 6. Proyección Balance Oferta-Demanda del Proyecto

Año	Demanda Total (libras)	Oferta Total (libras)	Balance Oferta/Demanda	Demanda Insatisfecha (Libras)	% Demanda Insatisfecha ¹²
2018	2,496,589.97	1,783,312.00	71.43%	713,277.97	28.57%
2019	2,577,479.16	1,837,168.02	71.28%	740,311.14	28.72%
2020	2,659,772.83	1,892,650.50	71.16%	767,122.33	28.84%
2021	2,745,746.49	1,949,808.54	71.01%	795,937.95	28.99%
2022	2,834,384.28	2,008,692.76	70.87%	825,691.52	29.13%
2023	2,925,770.92	2,069,355.28	70.73%	856,415.64	29.27%
Total del Periodo	13,743,153.69	9,757,675.10	71.00%	3,985,478.59	29.00%

Fuente: Proyecciones de Demanda y Oferta, calculo propio, ver soporte en anexos.

1.5.4. Demanda que absorberá el proyecto.

En base a los cálculos efectuados en la sección anterior, decide absorber el proyecto un 5% del total de la demanda potencial insatisfecha de carne de pollo para la zona urbana del municipio de Bluefields, dado que será incorporada una nueva planta de procesamiento de carne mediante el pollo de engorde y a su vez evitar el mayor riesgo posible al tomar una cuota de mercado alta evitando una inversión de gran relevancia en la evaluación posterior de rentabilidad de operación y financiera, mientras más mercado se pretenda absorber la inversión inicial será mayor para la instalación del proceso productivo del producto con el intento de compensar la inversión obteniendo la recuperación de la misma en un lapso menor o equivalente al horizonte de proyección.

A continuación se presentan las proyecciones de la absorción de la demanda total de la zona urbana del municipio de Bluefields.

¹² El porcentaje de demanda insatisfecha anual proyectada del ciclo, ira incrementado relativamente, dado que la tasa de crecimiento de la oferta de la carne de pollo, tendrá un ritmo de crecimiento del 3.02% anual, versus la demanda tendrá a un ritmo según tasa de crecimiento poblacional del 3.18% por INIDE.



Tabla 7. Absorción del Proyecto en el Mercado Meta de Bluefields

Año	Demanda Insatisfecha (Libras)	Absorción Proyecto 5% D.I (Libras)
2019	740,311.14	37,015.56
2020	767,122.33	38,356.12
2021	795,937.95	39,796.90
2022	825,691.52	41,284.58
2023	856,415.64	42,820.78
Total del Periodo	3,985,478.59	199,273.93

Fuente: Balance Oferta-Demanda del Proyecto, Calculo Propio, ver soporte en anexos.

1.5.5. Resumen de Balance Oferta-Demanda del Horizonte del Proyecto.

Tabla 8. Proyección total Oferta-Demanda del Horizonte

PERIODO	DEMANDA (Libras)	OFERTA (Libras)	D.I ¹³ (Libras)	ABSORCION PROYECTO (Libras)
2019-2023	13,743,153.69	9,757,675.10	3,985,478.59	199,273.93

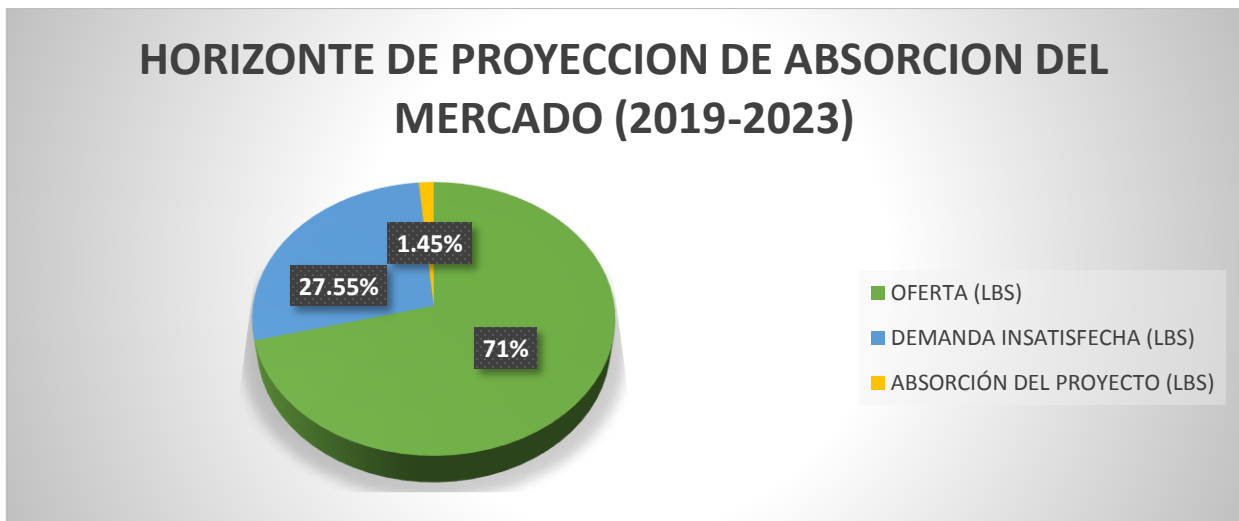
Fuente: Balance Oferta-Demanda del Proyecto, Calculo Propio.

Adicional a ello se muestra la participación de mercado meta que obtendrá el proyecto, al absorber como máximo el 5% del total de la demanda insatisfecha para los primeros 5 años del periodo proyectado, y la cobertura del mercado será del 70.73% para el año 2023, donde la demanda insatisfecha total representara el 29.27% del mercado total según estimaciones anteriores presentadas desde tabla nº 3 hasta tabla nº 8, presentando dicha ilustración a continuación.

¹³ Demanda Insatisfecha del horizonte proyectado, soporte ver anexos.



Grafico 44. Balance Oferta-Demanda del Horizonte del Proyecto



Fuente: Balance Oferta-Demanda del Proyecto, Calculo Propio.

1.6. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.

Según Baca, G. (2010) un canal de distribución “*es la ruta que toma un producto para ser transferido del productor a los consumidores finales, deteniéndose en varios puntos de esa trayectoria. El productor siempre tratara de elegir el canal más ventajoso desde todos los puntos de vista.*”

Eligiendo un canal de comercialización que tenga dos objetivos primordiales, el primero satisfacer las diversas necesidades del cliente, el segundo captar una ventaja diferencial de aporte que permita la mayor rentabilidad posible en términos de costos versus ganancias proyectadas. Siendo de importancia fundamental establecer estrategias que permitan involucrar aquellos recursos disponibles para generar potenciar el canal de distribución más factible a las necesidades y objetivos de la empresa para su incorporación al mercado meta de consumo de carnes blancas.

Se involucran dos niveles longitudinales de los canales de distribución, además de apoyarse con los resultados presentados en las encuestas realizadas tanto para



los consumidores finales y comercios gastronómicos, siendo los canales más usuales en orden descendente los mini supermercados de la zona urbana y pulperías como último punto de distribución convencional masiva.

El primero de los niveles corresponde **Productor-Consumidor**, mediante la incorporación de una agencia distribuidora que atienda de manera especial tanto a los clientes como a los comercios gastronómicos, mediante ventas al detalle y al por mayor en la misma medida y grado de atención a los clientes; un segundo nivel que involucre intermediarios y por su naturaleza el canal que confiere un mayor volumen potencial de ventas para la empresa al menor costo posible, siendo **Productor-Detallista-Consumidor**, analizando la estrategia de comercialización con la información siguiente.

Tabla 9. Principales mini market y agentes distribuidores en Bluefields

Nombre del Negocio	Tipo de Negocio	Ubicación
Pollo Tip Top	Agente Distribuidor	Barrió central. Contiguo al Bar Tauro, Avenida Stephen; 2572-2931
Pollo Caldera	Agente Distribuidor	Calle del Comercio; http://polloscaldera.com/sucursales/
Pollo Estrella	Agente Distribuidor	Rotonda Barrio San Mateo, teléfono 2572-2349 http://www.polloestrella.com.ni/ventas.html
Comisariato de la Policía Nacional	Mini Supermercado	Contiguo a la Policía nacional; http://comisariatocpn.com/
Mercadito Más por Menos N°2	Mini Supermercado	Barrio Central, Calle Comercio
Mercadito Más por Menos & Cia Ltda.	Mini Supermercado	Barrio central, Calle Estrada



Superfood Center	Mini Supermercado	Barrio Central, de Variedades ½ cuadra al Oeste
-------------------------	-------------------	---

Fuente: Sitios webs consultados de agencias distribuidoras, supermercados vía web <https://www.paginasamarillas.com.ni/bluefields/servicios/supermercados>



Tabla 10. Análisis de ventajas y desventaja de los canales de distribución

Productor-Consumidor ¹⁴		Productor-Detallista-Consumidor ¹⁵	
Agencia Distribuidora de El Pollo Costeño del Sur		Mini Supermercados y Pulperías	
Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Control del medio de distribución otorgando descuentos en los precios del producto. ✓ Se logra la máxima promoción para captar el mayor número de clientes y aumento del volumen de ventas. ✓ Contacto directo con el cliente para conocer y satisfacer las necesidades del mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mayor control de los recursos de operación en la agencia distribuidora. ✓ Mayor inversión en recursos físicos para operar. ✓ Administración más costosa por los diversos controles de recursos de operación. ✓ Alto nivel de competencia por las otras agencias distribuidoras. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conexión de distribución de amplia cobertura. ✓ Organización de niveles de ventas para posterior distribución. ✓ Diversificación de los productos mediante surtidos de pedidos e incremento de volúmenes de ventas. ✓ Especialización del canal por zonas o rutas de distribución. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ inversión en equipos de transporte para distribución. ✓ costos de comercialización, mantenimiento de los equipos, combustibles. ✓ Menos promociones que los canales directos. ✓ Menor contribución marginal con relación al precio final de ventas.

Fuente: <https://prezi.com/4fzutzpuf5rh/ventajas-y-desventajas-de-las-canales-de-distribucion/>; Elaboración Propia.

¹⁴ Es el canal directo de distribución el cual describe una situación en la que el productor vende un bien directamente a un consumidor sin la ayuda de intermediarios.

¹⁵ Es el canal indirecto de distribución entre el productor del bien o servicio y el consumidor se presenta uno u varios intermediarios según trayecto del canal.



Tomando en cuenta los resultados de las encuestas del consumidor final como los comercios gastronómicos, el canal de distribución óptimo establecido corresponde a los mini supermercados y pulperías con porcentajes respectivos del 46% y 20% para el consumidor final, mientras que los comercios gastronómicos utilizan un 28.57% los mini supermercados.

Según Cazares, N. (2016). *Criterios para Selección y Diseño de un Canal de Distribución*. “las decisiones sobre la selección de uno o más canales de distribución deben ser tomadas con base en los objetivos y estrategias planteadas en el plan de mercadotecnia general de toda empresa”. Recuperado de https://es.slideshare.net/NicolsCzaresHernndez/criterios-para-seleccion-y-diseo-de-un-canal-de-distribucion?from_action=save.

La mayoría de las decisiones presentes para seleccionar un canal adecuado de distribución, se toma usando como guía tres criterios gerenciales:

- ✓ La cobertura de mercado.
- ✓ El control del producto.
- ✓ Los costos.

Tabla 11. Criterio y Selección del Canal de distribución

Cobertura de Mercado	Control del Producto	Costos
Mediante un canal con intermediarios basado en los supermercados y pulperías permitirá potenciar el contacto del producto con el tamaño del mercado meta.	El control del bien será bajo dado el número de intermediarios presentes, proporcionando un menor control del producto una vez colocado en los supermercados y pulperías.	Los intermediarios realizan la distribución de un modo más eficaz que el productor, por tanto los costos de distribución son generalmente más bajos cuando se utilizan los intermediarios como los mini supermercados y pulperías.

Fuente: <https://es.slideshare.net>; Elaboración Propia.



En conclusión es como selección final el canal Productor-Detallista- Consumidor, por ser un canal distribución largo según los criterios anteriormente analizados, dará como resultado:

- ✓ Cobertura más amplia para captar el tamaño del mercado meta propuesto.
- ✓ Menor control del producto una vez colocado en los intermediarios presentes como los Mini Supermercados y las pulperías.
- ✓ Costos más bajos dado que los intermediarios serán los encargados de presentar el bien al consumidor potencial.

1.7. ESTRATEGIA DE FIJACIÓN DE PRECIOS.

Según Kotler, P & Armstrong, G. (2012); existen tres estrategias principales de fijación de precios: “la fijación de precios basadas en el valor para el cliente, la fijación de precios basada en los costos y la fijación de precios basados en la competencia”, siendo detalladas a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 12. Estrategias de Precios

Fijación de precio basado en la valoración para el cliente	Fijación de precio basada en los costos	Fijación de precio basada en la competencia
Es el establecimiento del precio basado en las percepciones del comprador y en los costos que tuvo el vendedor.	Establecimiento del precio a partir de los costos de producción, distribución y venta del producto, más una tarifa de utilidades por el esfuerzo y los riesgos.	Establecimiento del precio en función de la competencia, fundamentado en ofrecer características y servicios de valor agregado para diferenciar las ofertas de una empresa, y cobrar precios más elevados.

Fuente: Kotler, Philip & Armstrong, Gary (2012); *Marketing*; Elaboración propia



La estrategia seleccionada por utilizar para la fijación de los precios será en función de los costos de producción y márgenes de utilidad, por ser un proyecto de capital nicaragüense y limitado buscando el aseguramiento de cobertura de los costos producción, operativos y financieros.

Al incorporar un producto nuevo de igual valor en el mercado actual de las carnes tomando en cuenta el nivel de la competencia (Pollo Tip Top, Pollo Estrella y Pollo Caldera), considerando además la decisión de los porcentajes en los márgenes de ganancia por la venta del producto, tomando adicionalmente la fijación de precios para penetrar el mercado según Kotler, P & Armstrong, G. (2012) ; *“se fija un precio bajo para un producto nuevo, buscando atraer un gran número de compradores y conseguir una importante participación en el mercado”*. En función de las estrategias mencionadas para introducir nuestro producto al mercado de carnes blancas en el municipio de Bluefields, se hará mediante un precio igual o menor al precio actual.

Según resultados de las encuestas del consumidor final un 69% considera accesible su precio de adquisición, mientras que un 9% lo considera económico, en tanto los comercios gastronómicos un 57% considera accesible su adquisición, mientras un 28.57% tiene una percepción de un precio económico; concluyendo un mercado potencial aproximadamente entre el 80% y 85% consideran el precio actual de mercado aceptable, además el precio de adquisición de los comercios distribuidores considera un 54.36% accesible y un 12.31% económico, por lo que el precio de nuestro producto según los cortes más representativos serian de la siguiente manera para consumidores finales, comercios gastronómicos y comercios distribuidores del producto en la tabla siguiente.



Tabla 13. Fijación de precios del producto

Cliente	Precio por Corte por Libra (C\$)			
	Alitas	Piernas	Pechuga con Ala	Filete
Consumidor Final	30-35	35-40	40-50	50-60
Comercio Gastronómico	30-35	30-35	40-45	50-55
Comercios Distribuidores	25-30	25-30	35-40	45-50

Fuente: Resultados de las encuestas realizadas para consumidor final, comercios gastronómicos, negocios distribuidores, Elaboración propia.

Los ajustes de los precios se harán conforme los niveles de inflación de la económica nacional bajo periodos anuales.

1.8. ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.

La idealización de llevar a efecto el proyecto estará fundamentado mediante una estrategia de penetración la cual enfoca una mercadotecnia más ofensiva de un nuevo competidor en un mercado existente. Mediante una oferta de precio más conveniente que el de la competencia y actividades concretas de publicidad y promoción de ventas intensiva durante la etapa pre y post operativa, según Vásquez, L. (2015). *Estrategias de Mercadotecnia*. Recuperado de <http://www.crecenegocios.com/concepto-y-ejemplos-de-estrategias-de-marketing/>

Este tipo de estrategia, tiene por objetivo primordial producir ingresos y utilidades debido a que:

- ✓ Persuade a los clientes actuales a utilizar más el producto.
- ✓ Atrae a los clientes de la competencia.
- ✓ Induce a los clientes no decididos a transformarse en clientes prospectos denominados clientes potenciales.



1.8.1. Publicidad

Los medios óptimos de distribución seleccionados para la distribución del producto son los mini supermercados de la zona y pulperías, por ser los canales más usuales principalmente por el consumidor final seguido en menor proporción por los comercios gastronómicos, valorando factores como la disposición de compra de los clientes al entrar y los bajos costos para colocar el producto, tomando en cuenta el factor empaque higiénico, etiquetas y peso estándar de las cortes presentados, con su respectivo código de barra para llevar el control de los lotes en materia de inocuidad e higiene en la manufactura del mismo, sus precios y algunas ofertas de descuentos como introducción del producto en carteles visibles donde sea colocado el producto y su fácil ubicación, pesaje y despacho del mismo, permitirá una mejor promoción del producto en sí para captar el mayor número de clientes y potenciar la introducción al mercado meta.

Adicional a ello los medios de publicidad son los más usuales los televisivos con 47% siendo uno de los dos medios costosos después de las radioemisoras, el cual no es tan usual en la zona con un 9%, seguido en menor proporción por el perifoneo móvil con un 19% y volantes con un 26% siendo estos últimos medio convencionales de menor costo para la campaña publicitaria otorgando estos volantes promocionales con diseño creativo a los clientes que concurren los mini supermercados y perifoneo móvil anunciando de modo semanal promociones de oferta de la semana para estimular el consumo potencial del producto, además de utilizar el medio televisivo en comienzos de temporadas festivas que lo ameriten.

Sin embargo se consideró la opinión de los consumidores finales, comercios gastronómicos y comercios distribuidores de carnes, obteniendo de modo resumen lo siguiente:



Tabla 14. Preferencia de medios publicitarios de los consumidores, comercios gastronómicos y distribuidores

Medio Publicitario	Cliente Potencial		
	Consumidor Final	Bares, Comedores y Restaurantes	Pulperías y Supermercados
Redes Sociales	48.4%	50%	47.75%
Perifoneo Móvil	22.6%	-	29.21%
Televisión	12.9%	33.33%	12.92%
Volantes	16.1%	16.67%	10.11%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Encuestas realizadas para consumidor final, comercios gastronómicos y distribuidores, Elaboración Propia.

Siendo los más representativos las redes sociales en primer lugar, perifoneo móvil tanto para el consumidor final como comercios distribuidores en segundo lugar, y en últimos lugares los medios televisivos y volantes como opciones de publicidad por temporadas para estimular las ventas de manera continua.



1.8.2. Promoción

Mediante los medios de publicidad de menor costo como son las redes sociales, el perifoneo móvil y volantes, además de medios televisivos que serán utilizados por temporadas, serán las promociones efectuadas de la siguiente manera:

- ✓ Promociones de oferta de descuentos por compra hasta un 10%, de los productos mediante la presentación de los volantes dados en pulperías y supermercados.
- ✓ Mediante perifoneo móvil ofertar de manera semanal promociones de compra en ciertos cortes del producto para incentivar el consumo del mismo y captación de clientes potenciales a través de las pulperías y supermercados.
- ✓ Ofrecer descuentos a la clientela en general por la compra de nuestros productos de hasta un 15% sin considerar el volumen de compra en temporadas festivas del año en los supermercados, mediante medios televisivos de publicidad.
- ✓ Ofrecer canastas básicas de compras por montos de hasta 3,500 córdobas de manera mensual rifando una cantidad máxima de 15 en promedio por mes durante los primeros 6 meses de operación, mediante la acumulación de acciones por compra de nuestros productos.
- ✓ Ofrecer a los comercios gastronómicos descuentos por volúmenes de compras hasta un 10%, como estímulo de su opción de compra proveedora para sus platillos ofertados en sus menús, mediante el perifoneo móvil.
- ✓ Los costos de los medios publicitarios como medio televisivo tienen un costo de 1,500 dólares mensuales para un spot publicitario de 5 segundos



por 6 veces en el día en canal 10 según Daniel Zepeda, del área de Mercadeo de la institución , mientras que el perifoneo móvil tiene un costo de 50 dólares por día por 3 horas, con un costo semanal de 150 dólares, siendo en promedio un costo de 600 dólares por mes, según Gugadir (2012); Recuperado de <http://nicaragua.gugadir.com/costo-de-un-perifoneo-en-nicaragua/>. Mientras que el costo de las redes sociales como Facebook utilizando la plataforma en la construcción del sitio tendrá un costo promedio de 300 dólares por año, y el diseño de los volantes para un total mensual de 4,500 volantes mensuales durante los primeros 6 meses, tendrá un costo aproximado de 150 dólares mensuales como medio de presentación opcional al consumidor final y comercios distribuidores.

En el caso de los descuentos aplicados serán en base a la estimación de proyección de ingresos correspondientes al primer año, tomando en cuenta los resultados de las encuestas realizadas para establecer la estructura porcentual de los tipos de corte, así como los precios estimados anteriormente, tanto para los comercios gastronómicos y comercios distribuidores, presentándose a continuación el resultado en la Tabla N°15.

Adicional al estudio se presenta un presupuesto de inversión en mercadotecnia para la ejecución del proyecto en la etapa pre y post operativa, como herramienta de acción para llevar a cabo la ejecución de la estrategia de penetración del mercado para el producto.



Tabla 15. Proyección de ingresos del primer año de operación, comercios gastronómicos y distribuidores

Corte	Comercio Gastronómico				Comercio Distribuidor			
	Precio (C\$/Libra)	% Distribución ¹⁶ de Producción	Cantidad a Ofrecer (Libras/año)	Ingresos Totales (1er Año) (C\$)	Precio (C\$/Libra)	% Distribución de Producción	Cantidad a Ofrecer (Libras/año)	Ingresos Totales (1er Año) (C\$)
Alitas	30	10.00%	740.31	22,209.33	25	2.36%	699.51	17,487.66
Piernas	32.5	30.00%	2,220.93	72,180.34	27.5	29.33%	8,685.54	238,852.35
Pechuga con Ala	40	30.00%	2,220.93	88,837.34	35	33.86%	10,026.26	350,919.14
Filete	50	30.00%	2,220.93	111,046.67	45	34.45%	10,201.14	459,051.20
totales =		100.00%	7,403.11	294,273.68	totales =	100.00%	29,612.45	1,066,310.36

Fuente: Resultados de Encuestas Realizadas, Demanda Insatisfecha absorbida del proyecto, Fijación de Precios del Producto, Tablas N° 7 y N°13 de Estudio de Mercado. Calculo Propio.

¹⁶ Tomando en cuenta un 80% de la demanda absorbida del proyecto será destinada a los comercios distribuidores para lograr penetrar al mercado, llegando así de manera efectiva al consumidor, y un 20% restante será destinada a satisfacer el mercado de los comercios gastronómicos, de la zona urbana del Municipio.



Tabla 16. Presupuesto de plan de acción de promoción y publicidad para la estrategia de penetración de mercado para Primer Año de Operación

Nº	Actividades	Fase o Etapa	Requerimientos Necesarios	Cantidad por Mes	Nº Meses por Año	Costo por Mes	Costo Total de Operación Anual
1	Realización de un plan de marketing para penetración del mercado existente en la Zona Urbana del Municipio de Bluefields	Pre operativa	Plan de marketing ¹⁷ enfocado a constituir una Matriz FODA para formar estrategias adecuadas de introducción y permanencia en el mercado meta del Municipio de Bluefields.	1	1	40,413.13	40,413.13
2	Desarrollo de spots publicitarios a través de medios televisivos, perifoneo móvil, y redes sociales para presentar el producto en el mercado existente	Pre operativa	Spot publicitario televisivo, de 5 segundos por 5 veces al día, durante un periodo comprendido de 1 mes, durante temporadas festivas, al menos 3 veces por año.	1	3	48,495.75	145,487.25
		Pre operativa	Mediante perifoneo móvil realizar ofertas semanales de promoción de compra en ciertos cortes del producto.	1	6	19,398.30	116,389.80
		Pre operativa	Tiraje de 4,500 volantes mensual para la presentación del producto, incluyendo el pago de los promotores.	1	6	11,315.68	67,894.05
3	Descuentos	Operativa	descuentos del 10% por la	1	6	8,885.92	53,315.52

¹⁷ Cotización realizada a Multiconsultores Nicaragua; Consultoría en Marketing, Costo de la realización del Plan para la Estrategia de Penetración, por la suma US \$1,250 dólares.



	otorgados como forma de estímulo de opción de compra del producto		presentación de volantes publicitarios del producto				
		Operativa	descuentos del 15% en temporadas festivas del año, a clientela en general, mediante los spots por televisión	1	3	13,328.88	39,986.64
		Operativa	descuentos del 10% a comercios gastronómicos por opción de compra del producto, a través del perifoneo móvil de manera semanal	1	6	2,452.28	14,713.68
4	Promoción del producto, mediante el incentivo de consumo del mismo en el mercado meta	Operativa	rifas promocionales por consumo del producto, de manera mensual, a través de canastas básicas de consumo alimenticio	15	6	3,500.00	315,000.00
5	Promoción del producto, mediante el uso de redes sociales, plataforma de Facebook	Operativa	Creación de sitio y plataforma del negocio en red social Facebook	1	12	808.26	9,699.15
costo total del presupuesto del Plan de Promoción y Publicidad =							802,899.22

Fuente: Cotizaciones de Promoción y Publicidad presentada en sección 1.20.1 y 1.20.2 del estudio de Mercado. Cálculo Propio.



1.9. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

- ❖ La proyección de la demanda para el periodo (2019-2023) será de 2,577,479.16 libras para el año 2019, hasta 2,925,770.92 libras para el año 2023, tomando como referencia la población urbana del municipio, y una tasa de crecimiento del 3.18% anual, además del consumo per cápita obtenido en los resultados de las fuentes primarias cuyo resultado fue de 9,80 libras por familia a la semana, así mismo se proyectó el complemento de la demanda mediante los comercios gastronómicos con un consumo de 24.63 libras a la semana por negocio, logrando obtener el resultado de proyección, el tamaño del mercado de la oferta fue realizado mediante una encuesta primaria realizada para los comercios distribuidores como pulperías y supermercados, presentando una media de 75.54 libras a la semana por comercio distribuidor, para un población objetivo de 454 negocios distribuidores de carne de la zona urbana de Bluefields, estableciendo un tamaño de cobertura del mercado de 1,837,168 libras para el año 2019 y proyectando con una tasa de crecimiento para a oferta del 3.02% según ANAPA y Banco Central de Nicaragua, hasta el año 2023 de 2,069,355.28 libras, existiendo mercado para la carne de pollo en la zona urbana del municipio de Bluefields.

- ❖ La cobertura de mercado proyectada para el ciclo (2019-2023) , será del 71.00% según resultados del balance Oferta-Demanda, así como las proyecciones efectuadas tanto de la oferta como demanda, existiendo una demanda insatisfecha total para el horizonte de 3,985,478.59 libras en la zona urbana del municipio, siendo la absorción del proyecto del 5% del total de la demanda anual, para el ciclo (2019-2023), con un tamaño de 37,015.56 libras para el año 2019 hasta 42,820.78 libras para el año 2023, dado que la proyección de la oferta actual ira incrementando de manera progresiva en un 3.02% anual para tener una cobertura al final del ciclo del



71% del mercado total.

- ❖ La estrategia seleccionada para la fijación de los precios será en función de los costos de producción y márgenes de utilidad, por ser un proyecto de capital nicaragüense y limitado buscando el aseguramiento de cobertura de los costos producción, operativos y financieros, en función de las estrategias mencionadas anteriormente para introducir nuestro producto al mercado de carnes blancas en el municipio de Bluefields, se hará mediante un precio igual o menor valor al precio actual de mercado, siendo el canal más viable el productor-intermediario-consumidor final, el cual nos permitirá establecer una distribución masiva del mismo, mediante la cobertura de los cortes de carne de pollo más representativos, siendo para los comercios distribuidores alitas y piernas con un costo de 25 córdobas y 27.5 respectivamente por libra, pechuga con ala a un costo de 35 córdobas la libra y el filete de pollo a un costo de 45 córdobas la libra, mientras que los comercios gastronómicos tendrán un costo de adquisición del producto para alitas y piernas con un costo de 30 y 32.5 córdobas respectivamente por libra, pechuga con ala a un costo de 40 córdobas la libra y filete de pollo a un costo de 50 córdobas la libra.
- ❖ Mediante los medios de publicidad de menor costo para el proyecto serán las redes sociales, el perifoneo móvil y volantes, además de medios televisivos que serán utilizados por temporadas, serán las promociones efectuadas. siendo los costos de los medios publicitarios como medio televisivo el cual será de manera esporádica o por temporada al menos 4 veces por año, tendrá un costo de 1,500 dólares mensuales, mientras que el perifoneo móvil poseerá un costo promedio de 600 dólares por mes, adicional a ello el costo de las redes sociales como Facebook utilizando la plataforma registrara un costo promedio de 300 dólares por año, y el diseño



de los volantes a un costo total mensual de 150 dólares durante los primeros 6 meses, como medio de presentación opcional al consumidor final y comercios distribuidores, totalizando el costo de inversión diferida del plan de promoción y publicidad para lograr penetrar el mercado un monto total de 802,899.22 córdobas al tipo de cambio de 32.3305 córdobas por dólar estadounidense al 31 Diciembre del año 2018 según Banco Central de Nicaragua, equivalente a un costo de inversión de 24,834.04 dólares , en la etapa pre y post operativa de la ejecución del proyecto.



CAPITULO 2: ESTUDIO TÉCNICO.

Para determinar las distintas variables respecto a la producción y el proceso de comercialización de Carne de Pollo en la zona urbana del Municipio de Bluefields, se realizó un Estudio Técnico sobre la capacidad técnica de operación del proyecto, diseño de las instalaciones, recursos técnicos como maquinaria y equipos a utilizar dentro del proceso de conversión, localización, el tamaño de la planta, así como la distribución de la planta de producción y el factor humano para realizar las diversas operaciones que conforman el proceso.

Se determinó el tamaño óptimo de la planta en base al porcentaje de absorción de mercado insatisfecho el cual no es cubierto por la proyección de la oferta, de acuerdo a los datos obtenidos en el desarrollo del capítulo anterior del estudio de mercado.

Para establecer la localización apropiada de la planta se realizó una ponderación entre las ciudades de Región Autónoma del Caribe Sur, Chontales y Rio San Juan, siendo los departamentos tentativos para la localización de la planta, por la proximidad del mercado meta además del factor de grado para la cercanía próxima de los proveedores de los recursos primarios e insumos necesarios del proyecto en su adecuada transformación. La determinación de dicha localización se realizara con ayuda del método cualitativo por puntos, método de asignación de valores a una serie de factores que se consideran relevantes e influyentes, ponderando estos factores de preferencia para la respectiva toma de decisión.

Otro aspecto muy importante es la determinación del diseño de las instalaciones que se utilizó, con la cual se determina en base a la demanda insatisfecha estimada que será absorbida por el proyecto. Además del recurso de maquinaria, también se determinara el recurso humano que será necesario para la realización de las diversas actividades del proceso de producción de la carne de pollo.

Para establecer la secuencia del proceso de producción, será elaborado un



diagrama de recorrido de la distribución de la planta, con el fin de ilustrar el curso de cada operación, las interdependencias y la secuencia de las actividades presentes en el proceso. Otro diagrama por elaborar es un diagrama de flujo, el cual servirá de apoyo para conocer el proceso productivo y también ayudara a optimizar la ubicación de los equipos y maquinaria utilizada en el proceso.

Para mostrar la localización donde será ubicada la planta, se contara con imágenes de la zona urbana del Municipio, con la ayuda de Google Earth demostrando el lugar que se piensa que es el óptimo para la localización del proyecto.

Adicional a ello se presentaron los diversos permisos de operaciones desde los aspectos legales y de organización que permitan alcanzar los objetivos de la empresa propuesta a crear, además de un breve detalle de los controles de calidad para la instalación del proyecto y el control adecuado para evitar un resultado negativo en la ejecución de la planta al medio ambiente de la zona objetiva del estudio.

En virtud de los resultados presentados en el capítulo del Estudio de Mercado, se comprobó la existencia de una demanda insatisfecha, justificando la creación de la planta productora de carne de pollos de engorde, en el municipio de Bluefields, Región Autónoma Atlántico Sur (RAAS), por lo cual se procederá al análisis de los factores que intervienen en el estudio técnico de operación.



2.1. OBJETIVOS.

Objetivo General:

- Realizar un Estudio Técnico Operativo que permita el establecimiento de los requisitos técnicos necesarios para la instalación de la planta de pollos de engorde en la ciudad de Bluefields.

Objetivos Específicos:

- Determinar el tamaño óptimo de la planta en términos del porcentaje de absorción del proyecto y factor técnico de operación.
- Definir la Macro localización y Micro localización de la planta.
- Indicar el tipo de proceso productivo a través de ingeniería de planta en función de la manufactura del producto.
- Cuantificar los suministros e insumos de producción, además del factor humano y capital para el proceso de conversión.
- Establecer los requisitos legales y de organización que permitan el cumplimiento de operación de la planta.



2.2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

Ciertos factores claves serán la incidencia en el tamaño del proceso de conversión limitando la capacidad instalada de la planta, son la demanda potencial insatisfecha, insumos, localización, maquinaria y equipo, instalaciones, capital económico y humano.

Según los resultados obtenidos del capítulo anterior, reflejan un 28.72% en el primer año hasta un 29.27% al final del periodo 2019-2023 de demanda insatisfecha, todos estos datos tomados son base del Estudio de Mercado, produciendo en promedio 7,250 pollos al año producto de la absorción del 5% de la demanda insatisfecha, con un rendimiento máximo por ave desarrollada de 5.5 libras, según Médico veterinario Dr. Ricardo Blanco, de Veterinaria el Granjero¹⁸.

Tabla 17. Capacidad Requerida del Proyecto

Año	Demanda Insatisfecha (Libras)	Absorción Proyecto (Libras)	Capacidad Requerida (Pollos)
2019	740,311.14	37,015.56	6,731
2020	767,122.33	38,356.12	6,974
2021	795,937.95	39,796.90	7,236
2022	825,691.52	41,284.58	7,507
2023	856,415.64	42,820.78	7,786
Total del Periodo	3,985,478.59	199,273.93	36,234

Fuente: Estudio de Mercado Tabla 7 “Absorción mercado meta Bluefields”, Calculo Propio.

Se observa que la Producción o Capacidad requerida de la planta para el periodo proyectado tendrá límites comprendidos de 6,731 a 7,786 pollos por año, para luego ser sacrificados en el proceso de conversión de carne, estando en función de los equipos y recurso humano a utilizar para el proceso de producción.

¹⁸ Costado Oeste del Colegio San Francisco de Asís, Juigalpa, Chontales.



Adicional a ello se presenta la distribución de la producción una vez sacrificados los pollos de engorde, cuya distribución será del 20% para los comercios gastronómicos y del 80% para los comercios distribuidores por ser el canal más atractivo y seleccionado además de los resultados de la distribución para presentaciones por cortes establecidos en el capítulo anterior del estudio de mercado, presentando a continuación la distribución de la mezcla de producción del horizonte proyectado para el ciclo 2019-2023.

Tabla 18. Distribución de capacidad requerida del proyecto por Comercio

Año	Porcentaje de Distribución por Corte (CG ¹⁹)				Porcentaje de Distribución por Corte (CD ²⁰)			
	Alitas	Piernas	Pechuga con Ala	Filete	Alitas	Piernas	Pechuga con Ala	Filete
	10%	30%	30%	30%	2.36%	29.33%	33.86%	34.45%
2019	740.31	2,220.93	2,220.93	2,220.93	699.51	8,685.54	10,026.26	10,201.14
2020	767.12	2,301.37	2,301.37	2,301.37	724.84	9,000.10	10,389.37	10,570.58
2021	795.94	2,387.81	2,387.81	2,387.81	752.07	9,338.17	10,779.63	10,967.65
2022	825.69	2,477.07	2,477.07	2,477.07	780.18	9,687.25	11,182.59	11,377.64
2023	856.42	2,569.25	2,569.25	2,569.25	809.21	10,047.71	11,598.70	11,801.00

Fuente: Estudio Técnico, Tabla 17, porcentajes de distribución por corte en estudio de mercado, Calculo Propio.

La proyección de la mezcla de los cortes obtenida en la tabla anterior, será el programa de producción para los cortes indicados en el capítulo anterior, como resultados de las fuentes primarias.

¹⁹ Comercio gastronómico, como restaurantes, comedores y bar-restaurante-

²⁰ Comercio Distribuidor, como pulperías y supermercados.



Tabla 19. Capacidad Requerida de la Mezcla de Producción del Proyecto

Año	Alitas	Piernas	Pechuga con Ala	Filete	Total por Año (Libras)
2019	1,439.82	10,906.47	12,247.19	12,422.07	37,015.56
2020	1,491.96	11,301.46	12,690.74	12,871.95	38,356.12
2021	1,548.01	11,725.98	13,167.45	13,355.46	39,796.90
2022	1,605.87	12,164.32	13,659.67	13,854.71	41,284.58
2023	1,665.63	12,616.96	14,167.95	14,370.25	42,820.78
Totales	7,751.29	58,715.19	65933.00	66,874.44	199,273.92

Fuente: Estudio Técnico, Tabla 18, Calculo Propio.

2.3. LOCALIZACIÓN

2.3.1. Macro localización

Para lograr la valoración la ubicación de la planta se analizara tomando en consideración factores claves, entre los cuales estarán el acceso de vías de transporte para la distribución del producto terminado, la disponibilidad de los servicios elementales como energía y agua potable, las condiciones climáticas de la región, siendo estos dos factores esenciales a la hora de seleccionar la ubicación de la instalación del proyecto, y los últimos factores tomados en cuenta serán la cercanía con los proveedores de materiales e insumos así como la disponibilidad de mano de obra calificada en el proceso de conversión. Siendo estos factores para el análisis de decisión se concluyó ubicar la planta en las afueras de la zona urbana del Municipio de Bluefields, con un alcance de distribución de toda la parte central y sureste de la zona, analizando de manera simultánea la viabilidad de considerar Juigalpa y Rio San Juan opciones para la correspondiente evaluación.



✓ **Ficha Municipal**²¹

Nombre del Municipio: Bluefields.

Nombre del Departamento: Región Autónoma del Atlántico Sur (R.A.A.S).

Posición Geográfica: Se localiza en la parte sureste del país, entre los 12° 00' Latitud Norte y 83° 45' de Longitud Oeste.

Fecha de Fundación: 11 de Octubre de 1,903, elevada al rango de ciudad.

Extensión Territorial: 4,774.75 km².

Límites: se extiende al Norte con el municipio de Kukra Hill, al Sur con los municipios de San Juan del Norte y El Castillo, al Este con el Mar Caribe en el Océano Atlántico y al Oeste con los Municipios de Nueva Guinea y el Rama.

Población: 43,909 habitantes, 42,084 habitantes (96%), zona Urbana; 1,825 habitantes (4%), Zona Rural.

Densidad Poblacional: 8.9 habitantes/Km²

Tasa de Crecimiento: 3.18% anual

Clima: corresponde a la clasificación de bosque muy húmedo tropical, siendo uno de los más húmedos en Nicaragua. Es más lluvioso que en el Norte, con precipitaciones que aumentan hacia el sur.

Temperatura: entre 27°C a 28°C, promedio anual.

Fiestas Locales: Octubre- La Virgen del Rosario, Abril- Semana Santa, Diciembre- Navidad y Año Nuevo. Mayo-Palo de Mayo celebrada las noches de todos los fines de semana del Mes.

Principales Actividades Económicas: Ganadería (Sector Primario); Madera Forestal y Pesca (Sector Secundario), Comercio (Sector Comercio).

²¹ Información suministrada por Instituto Nicaragüense de Desarrollo INIDE, www.inide.gob.ni



✓ **Ficha Municipal**

Nombre del Municipio: Juigalpa

Nombre del Departamento: Chontales

Fecha de Fundación: 24 de Abril de 1,668 (elevada a ciudad)

Extensión Territorial: 726.75 km².

Posición Geográfica: ubicada su extensión entre las coordenadas 12°06' Latitud Norte y 85°22' Longitud Oeste.

Límites: se extiende al Norte con el municipio de San Francisco de Cuapa, al Sur con el municipio de Acoyapa y El Lago de Nicaragua, al Este con los municipios de la Libertad y San Pedro de Lóvago y al Oeste con el municipio de Comalapa.

Población: 53,890, habitantes, 39,771 habitantes (73.8%), zona Urbana; 14,119 habitantes (26.2%), Zona Rural.

Densidad Poblacional: 74 habitantes/Km²

Tasa de Crecimiento: 3.29% anual

Clima: corresponde a la clasificación de Sabana tropical, siendo un clima cálido y seco.

Temperatura: entre 25°c a 28°c, promedio anual. En el verano puede llegar a los 30° como máximo.

Fiestas Locales: Agosto- Fiestas Patronales Virgen de la Asunción.

Principales Actividades Económicas: Ganadería como principal actividad extensiva de la región, agricultura como segunda actividad económica principal, Ganadería menor y tenencia de la tierra.



✓ **Ficha Municipal**

Nombre del Municipio: San Carlos²²

Nombre del Departamento: Rio San Juan

Fecha de Fundación: 1,989 elevada a cabecera del Departamento

Extensión Territorial: 1,895.75 km².

Posición Geográfica: ubicada su extensión entre las coordenadas 11°24' 40" y 11° 00' 20" Latitud Norte y 85°22' longitud oeste.

Límites: se extiende al Norte con los municipios de San Miguelito y Nueva Guinea, al Sur con la república de Costa Rica, al Este con el municipio de la El Castillo y al Oeste con el Gran Lago de Nicaragua.

Población: 38,772, habitantes, 7,200 (19%), zona Urbana; 31,572 habitantes (81%), Zona Rural.

Densidad Poblacional: 21 habitantes/Km²

Tasa de Crecimiento: 2.60% anual

Clima: corresponde a la clasificación de Tropical Selva Monzónica y Tropical de Selva, periodo seco dura de 1 a 4 meses.

Temperatura: entre 28°C a 32°C, promedio anual.

Fiestas Locales: Agosto- Fiestas Patronales Virgen de la Asunción.

Principales Actividades Económicas: Producción agropecuario, Ganadería como principal actividad, producción agrícola, sector forestal (Bosques de producción) y sector pesquero.

²² San Carlos Plan de Desarrollo, recuperado de <http://www.manfut.org/juan/plandesarrollo.html>



2.3.1.1. Método cualitativo por puntos

Se utilizará el método cualitativo por puntos para obtener el Departamento apto para implementar la instalación propuesta del proyecto.

Según Urbina, B. (2010). A través del método serán asignados factores cuantitativos a una serie de factores que se consideran relevantes para la localización. Esto conduce una comparación cuantitativa de diferentes sitios. (P.87).

Se puede aplicar el siguiente procedimiento para jerarquizar los factores cualitativos:

1. Desarrollando una lista de factores relevantes en función de los objetivos del proyecto.
2. Asignar un peso a cada factor para indicar su importancia relativa (los pesos deben sumar y el peso asignado dependerá exclusivamente del criterio del investigador.
3. Asignar una escala común en cada factor (por ejemplo de 0 a 10) y elegir cualquier mínimo.
4. Calificar a cada sitio potencial de acuerdo a una escala designada y multiplicar la calificación por el peso.
5. Sumar las puntuaciones de cada sitio y elegir la máxima puntuación.

Se procede aplicar la metodología asignando según el criterio del investigador pesos de ponderación a las variables tomadas en cuenta para la matriz siguiente, siendo los valores 0, 1 y 2 (para 0 un grado de menor importancia, 1 de igual importancia y 2 de mayor importancia).



Tabla 20. Ponderaciones de Factores de Localización

Factores	Vías de acceso	Costo de Materiales e Insumos	Disponibilidad de Mano de Obra	Disponibilidad de Materiales e Insumos	Costo de Distribución	Cercanía del Mercado	Clima	Total	Ponderación
Vías de acceso	-	1	2	2	1	1	0	7	24.14%
Costo de los Materiales e Insumos	1	-	0	2	0	0	0	3	10.34%
Disponibilidad de Mano de Obra	2	0	-	0	0	0	0	2	6.90%
Disponibilidad de Materiales e Insumos	2	2	0	-	0	0	0	4	13.79%
Costo de Distribución	2	0	0	0	-	1	0	3	10.34%
Cercanía del Mercado	1	0	0	1	2	-	0	4	13.79%
Clima	2	1	0	2	1	0	-	6	20.70%
Total	10	4	2	7	4	2	0	29	100%

Fuente: Ponderaciones de los factores, Ficha Municipal INIDE, Nassir Sapag Chain. Preparación y Evaluación de Proyectos, (2008), (P. 211,212).



Se toma por orden de prioridad para la elaboración del proyecto, en el siguiente orden, de acuerdo a los resultados anteriores.

Tabla 21. Factores evaluativos de la Macro localización

Clave	Factores	Peso	Ponderación
1	Principales vías de acceso	7	24.14%
2	Clima	6	20.70%
3	Disponibilidad de Materiales e Insumos	4	13.79%
4	Cercanía del Mercado	4	13.79%
5	Costo de Distribución	3	10.34%
6	Costo de los Materiales e Insumos	3	10.34%
7	Disponibilidad de Mano de Obra	2	6.90%
Total		29	100%

Fuente: Datos generales de las regiones departamentales, fichas municipales INIDE, Nassir Sapag Chain. Preparación y Evaluación de Proyectos, (2008), (P. 211,212).

Con la finalidad de asignar una ponderación apropiada a cada factor en cada departamento nos fundamentamos principalmente en los requisitos primordiales de distribución de producto y desarrollo del proceso de producción, siendo además factores de importancia el clima y la disponibilidad de materiales e insumos para el proceso de crecimiento y engorde de los pollos como materia prima elemental de producción. Designando un peso a cada uno de los factores que inciden en la decisión de la localización del proyecto, designando el mismo dentro de un rango de 0 a 10.



Tabla 22. Localización por puntos ponderados

Factor	Porcentaje	Calificación			Calificación Ponderada		
		Bluefields	Juigalpa	San Carlos	Bluefields	Juigalpa	San Carlos
1	24.14%	8	8	7	1.93	1.93	1.69
2	20.69%	9	7	8	1.86	1.45	1.66
3	13.79%	8	8	6	1.10	1.10	0.83
4	13.79%	9	7	7	1.24	0.97	0.97
5	10.34%	8	6	6	0.83	0.62	0.62
6	10.34%	8	8	7	0.83	0.83	0.72
7	6.90%	7	6	6	0.48	0.41	0.41
Total	100%	57	50	47	8.28	7.31	6.90

Fuente: Evaluación de la localización óptima de Planta, Evaluación de Proyectos, Gabriel Baca Urbina (2010). (P. 86,87)

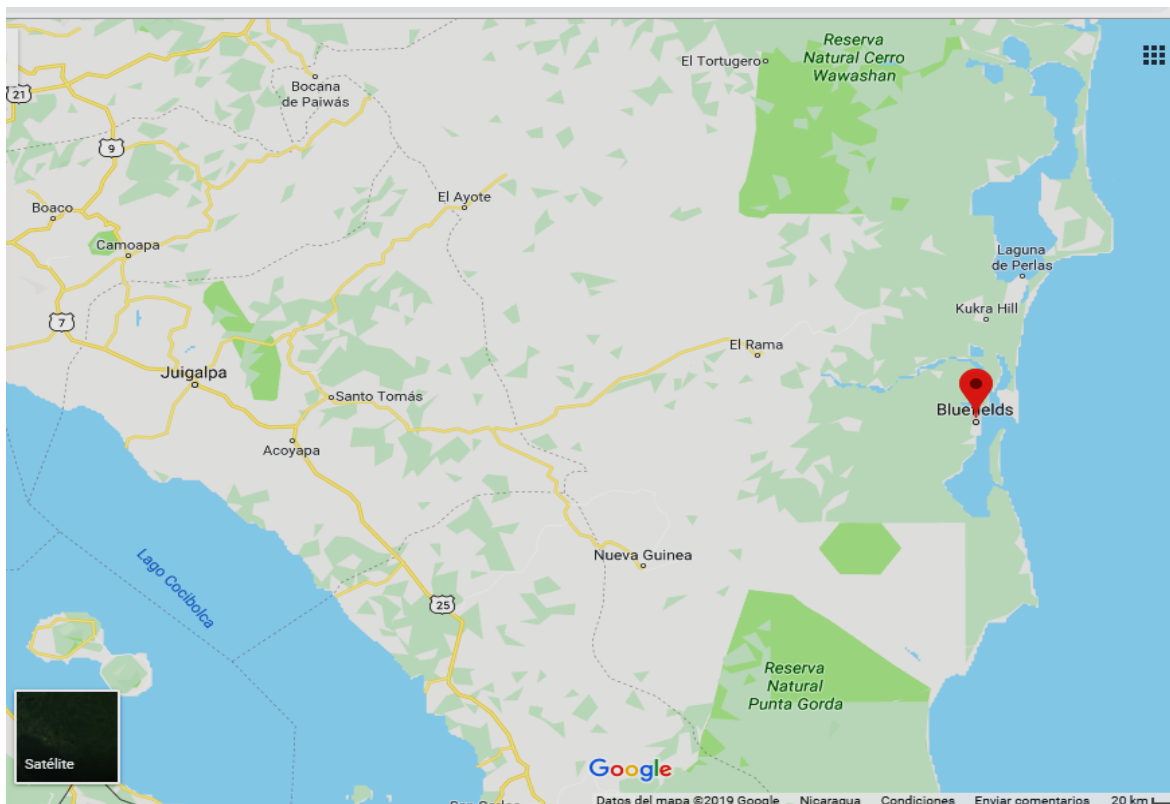
Según el método utilizado presentado en la tabla anterior, se obtuvo que el Municipio de Bluefields es el más apto para la implementación e instalación de la planta según el interés para la introducción del mercado meta de la zona urbana de Bluefields, el cual es objeto de interés para el proyecto, con una calificación ponderada de 8.28, mientras que el Municipio de Juigalpa, departamento de Chontales sería una alternativa para la ejecución proyecto con una calificación de 7.31 , y por último el Municipio de San Carlos, Rio San Juan con un resultado ponderado de 6.90 puntos.

Los resultados obtenidos para la localización adecuada están en función de las



vías de acceso para lograr adquirir los materiales e insumos para el proceso de conversión, además de obtener una logística adecuada para la colocación del producto en comercios gastronómicos y distribuidores presentados en el capítulo anterior, permitiendo obtener costos adecuados en el proceso de compras a los proveedores como distribuidoras veterinarias, así como el proceso de distribución para ubicar el producto en las pulperías y supermercados, considerando como último factor la disponibilidad de mano de obra la cual podrá ser capacitada para el proceso de producción.

Ilustración 3. Localización de Bluefields, Departamento de (RACS) en Nicaragua



Fuente: Google Earth; recuperado de www.google.com.ni/maps/place/Bluefields



Ilustración 4. Localización del Municipio de Bluefields



Fuente: Google Earth; recuperado de www.google.com.ni/maps/place/Bluefields



2.3.2. Micro localización.

La instalación del Proyecto denominado “Pollo el Costeño”, estará ubicada en el Municipio de Bluefields, departamento de Región Autónoma del Caribe Sur, teniendo coordenadas geográficas de 12° 00’ 31.4” Latitud Norte y 83° 47’ 31” Longitud Oeste, específicamente en la Finca²³ Tierra Villa, donde tendrá el proyecto un extensión de 1.5 manzanas equivalente a 10,500 m², ubicada en Muelle de los bueyes, Km 225 carretera al Rama y situada a 2.58 Km al suroeste del mercado meta de Bluefields.

Tomando en cuenta los factores relevantes como vías de acceso, clima, disponibilidad de los materiales e insumos para el proceso de conversión, cercanía del mercado, costos de distribución, materiales e insumos y la disposición de la mano de obra necesaria que permita ser uno de los tres elementos del costo, para la transformación de materia prima en producto final.

Ilustración 5. Micro Localización donde se ubicara el Proyecto

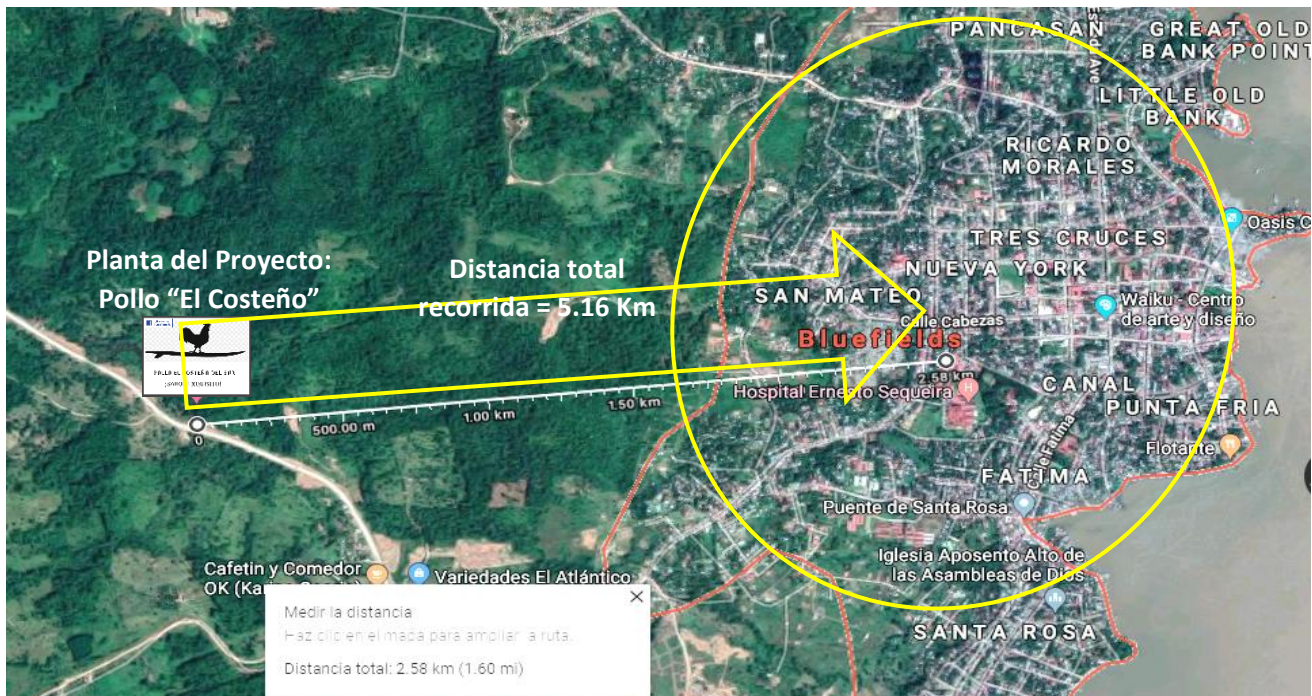


²³ Costo del terreno \$ 0.35 el m² o su equivalente a moneda nacional al tipo de cambio al 31 de diciembre del 2018, según propietario Francisco Suarez, 8417-7066 (C); 7671-4758 (M), recuperado de <https://www.encuentra24.com/nicaragua-es/bienes-raices-venta-de-propiedades-fincas/vendo-finca/13313320?regionslug=atlantico-sur-bluefields>.



Fuente: Google Earth; recuperado de <https://www.google.com/maps/@12.0085499,-83.7831655,3091m/data=!3m1!1e3?hl=es-US> , www.encuentra24.com.

Ilustración 6. Kilometraje del Proyecto al Mercado Meta



Fuente: Google Earth; www.encuentra24.com



2.4. INGENIERÍA DEL PROYECTO.

La ejecución del proyecto será estructurado a través del proceso de producción de Carne de Pollo, contará el proceso con tres fases principales:

- **Primera fase:** Crecimiento y Engorde de pollos.
- **Segunda fase:** Recepción y Sacrificio de pollos.
- **Tercera fase:** Empaque, Enfriamiento y Control de Calidad.

Es necesario indicar también los procesos previos y posteriores necesarios para llevar a cabo la elaboración del producto

Fases previas:

- Recepción y Pesaje de Pollos.
- Preparación para el proceso de sacrificio de pollos.

Fases Posteriores:

- Limpieza y desinfección de las instalaciones y equipos utilizados.
- Tratamiento de aguas residuales.



2.4.1. Descripción del Proceso de Crecimiento y Engorde de Pollo

1. Pre inicio

- I. Desinfección del galpón 6 días antes de recibir los pollos, empapelar la superficie del área además de cubrir con virutas (aserrín), las zonas donde serán ubicados los pollos, comederos²⁴, bebederos²⁵ y criadora para mantener una buena temperatura²⁶, alrededor de los 28 a 30 grados en la primera semana, encortinando tanto el área interna como externa del galpón, garantizando las mejores condiciones en temperatura adecuada, ventilación y humedad.
- II. Utilización de productos especializados para la eliminación de bacterias, microbios y plagas para que no afecte o interrumpa el proceso de crecimiento.

2. Alimentación²⁷ (depósito de alimentos en el galpón)

- I. Se compran en lotes los pollos (lotes de 100 unidades).
- II. Recibir el pollo con agua limpia y agregar 1gramo de vityte plus como fuente de vitaminas y electrolitos, después de 4 horas suministrar el alimento.
- III. Después de 7 días, debe bordear 400 a 500 gramos por pollo, durante el tiempo suministrar Newcastle B1 Promotor de crecimiento para garantizar una buena salud de la cría.
- IV. Escoger al azar del galpón, una muestra de 10 pollos, para revisión de peso.

²⁴ Bandeja o caja por cada 100 pollos, colocada debajo de la criadora o fuente de luz, para los primeros 7 a 10 días. Dr. Ricardo Blanco ; Veterinaria el Granjero, "Programa de Crianza para 100 Pollos", Laboratorios Sigma C.A

²⁵ Agua suministrada a los bebederos será limpia y fresca, clorada a razón de 4 cc por 1,000 litros ; 4 p.p.m

²⁶ Temperatura promedio de 28º a 30º centígrado suministrada por la criadora, cuyos bombillos serán de 60 Voltios.

²⁷ Dr. Ricardo Blanco ; Veterinaria el Granjero, "Programa de Crianza para 100 Pollos", Laboratorios Sigma C.A



- V. Después de 15 días, debe pesar cerca de 1,300 a 1,400 gramos, debe bordear alrededor de la libra y media, aplicando Aminovit (vitaminas) y Eriprim (antibióticos).
- VI. A la tercera semana el pollo debe al menos incrementar 1 libra adicional, debe bordear cerca de las 2.5 libras, suministrando multivitamínico Newclaste (vacuna) y Vitaly Plus (vitaminas) para contribuir al crecimiento y desarrollo óptimo.
- VII. Durante la cuarta semana entra al proceso de terminación de la etapa de crecimiento, suministrar Sulfivit (antibióticos y vitaminas) como promotor de crecimiento.

Tabla 23. Programa de alimentación de crianza de pollos

Semana	Alimentación (Saco 40 kg)	Alimento acumulado por Semana ²⁸
1	12.00 Kg	12.00 Kg
2	28.00 Kg	40.00 Kg
3	40.00 Kg	80.00 Kg
4	48.00 Kg	128.00 Kg
5	52.00 Kg	180.00 Kg
6	78.50 Kg	258.50 Kg

Fuente: Laboratorios Sigma C.A, Programa de crianza para 100 Pollos, Agro Servicios Alemán Flores.

3. Engorde

- I. Una vez terminado su proceso de crecimiento, continúa la fase de engorde.
- II. A la 5ta semana puede pesar entre 4 a 4.5 libras, continuar la suministración de agua y alimento, agregando Sulfivit al inicio de semana (antibiótico y vitaminas) y al final Aminovit (vitaminas).
- III. A la 6ta semana puede pesar entre 5 a 5.5 libras, suministrar Hidrasig, para contribuir a un mayor peso.

²⁸ Total de sacos de alimento para crianza de 100 pollos , $258.50 \text{ kg/lote} \div 40 \text{ Kg/Saco} = 6.5 \text{ Sacos/ Lote}$



- IV. Después de la 6ta semana el pollo, puede llegar a pesar entre las 6,5 a 7 libras como máximo según la genética del mismo.

Durante las etapas del proceso de alimentación los objetivos por alcanzar en esta primer fase, según Gonzalo, J. (2017). “*Avicultura: Pollos de Engorde, TV Agro*” <https://www.youtube.com/watch?v=016B09Ke4Yk>. Son:

- ✓ La maximización del consumo voluntario, propiciando las condiciones necesarias en la granja, estimulando un ambiente sano para los pollos.
- ✓ Aprovechamiento efectivo de energía en conversión para carne como producto final, manteniendo una temperatura corporal adecuada.
- ✓ Reducir el desperdicio de alimentos y la prevención de enfermedades, mediante galpones adecuados.
- ✓ Garantizar condiciones necesarias durante el proceso de crecimientos, como: salud, nutrición, temperatura, abastecimiento de agua, vacunaciones, densidad poblacional, ventilación e iluminación.

2.4.2. Descripción del Proceso Productivo de Carne de Pollo

1. Recepción y descarga de pollo en pie

Es importante considerar que las aves serán convertida en producto comercializable, por lo que debe ser trasladada con cuidado para no lastimar al ave, el alimento debe ser retirado de 8 a 12 horas previas a la carga con la finalidad de mantener al mínimo la posibilidad de contaminación fecal del canal, teniendo libre acceso al agua las aves para evitar deshidrataciones convertidas en mermas incluso por pérdida de líquido, durante el empaque en el hielo.



2. Enganche en la línea

Esta zona debe contar con una luz azul y roja para el estrés y movimientos innecesarios, siendo tomadas las aves de una en una por el área de la pechuga para evitar que se lastimen, inmediatamente pasaran por unos túneles oscuros para que se relajen completamente antes de ser aturdidas.

3. Aturdidor, Sacrificio y Desangrado

El objetivo primordial principal del aturdidor es la prevención del dolor, inmovilizarlos para lograr cortes precisos, reducir el estrés, disminuir el aleteo y conseguir el mejor desangrado. El canal²⁹ de aturdimiento tendrá agua con sal y electricidad, recomendada es de 20 a 40 voltios por un periodo de 10 segundos.

El corte deberá ser limpio sobre la yugular sin lastimar la presentación del canal o se introduce un cuchillo por el pico para cortar ambas yugular. Este demora aproximadamente de 2 a 2.5 minutos, el operario debe sacrificar hasta 60 aves por minuto.

4. Escaldado

La función del escaldado es abrir los poros de la piel para aflojar las plumas, para ello se utiliza agua caliente a temperatura de 51° a 60° grados centígrados por un tiempo de escaldado de 1.5 a 3.5 minutos para evitar quemaduras en la piel o que se deshidrate el canal del producto, las aves deben estar completamente muertas antes de introducirse al proceso del escaldado para evitar la entrada de agua a los pulmones.

²⁹ Ave una vez siendo sacrificada, para ser procesada para extracción de carne mediante cortes adecuados. Instituto Nacional de Carnes (2012). "algunas definiciones prácticas" Recuperado de www.inac.uy



5. Eviscerado

Esta parte del proceso consiste en extraer los órganos internos de los canales evitando a toda costa posible contaminación del producto por materia fecal presente en los intestinos, bilis o flujos internos.

6. Lavado del Canal

Para lavar el canal será utilizada agua a presión, de preferencia fría para lograr una hidratación adecuada del mismo.

7. Almacenaje de Productos en cuarto frío

Esta parte del proceso será enfocada en la hidratación del canal y en la eliminación de microorganismos presentes en la misma, así como la inhibición de crecimiento bacteriano por el cambio de la temperatura, para evitar que se caliente demasiado, el canal deberá atravesar un pre-chiller que se aproxime la temperatura a la del chiller de agua a temperatura ambiente. El agua del chiller debe tener una temperatura de 0° centígrado. A continuación se presenta la temperatura requerida del producto almacenado según su número de días en stock.

Tabla 24. Temperatura de almacenaje del canal- días máximos en stock

Temperatura ° C	Tiempo (Días)
21.00	1
10.00	3
4.50	6
1.75	12
0	18
-1.50	20

Fuente: "Avicultura: Pollos de Engorde, TV Agro"; Juan Gonzalo. (2017).



La congelación empieza a partir de 2.8 ° centígrados bajo cero, dándole al canal una vista que representa frescura, además retiene el agua dentro de los poros, evitando así la pérdida de humedad, los cambios fisicoquímicos que se presentan durante la congelación son básicamente la disminución de reacciones químicas y enzimáticas, controlando con esto el desarrollo bacteriano.

2.4.3. Descripción del Proceso de Comercialización de la Carne de Pollo

1. Ventas

Verifica que se maneje un ciclo de primera entrada, primera salida en el cuarto frío, cada cajilla que entre al cuarto frío estará debidamente identificada con datos como: peso neto, tipo de producto, fecha de ingreso al cuarto frío, fecha de preparación del producto, logotipo del producto. Luego los pedidos serán repartidos por día.

2. Preparación y entrega de pedidos

Toma de pedidos por agentes de preventa, programando las entregas para toda la semana o al menos para los dos días siguientes, se informa de manera escrita el pedido al departamento de ventas, organizando la ruta de entregas, se elabora remisión con dos copias (original cliente, copias a departamento de ventas y fiscalía), se entrega pedido a chofer, todo pedido será entregado en su empaque al cliente a 2 ° C, inicia ruta de entrega a las 6 a.m.

3. Entrega de pedidos por repartidor

Se entrega remisión original al cliente, si se lleva factura se acompaña con sus respectivas copias, firmando de recibido por el cliente, si es cancelada al contado se le entrega factura original, en caso contrario (crédito) se le entrega copia, se ordena pedido y se revisa de conformidad con el cliente.



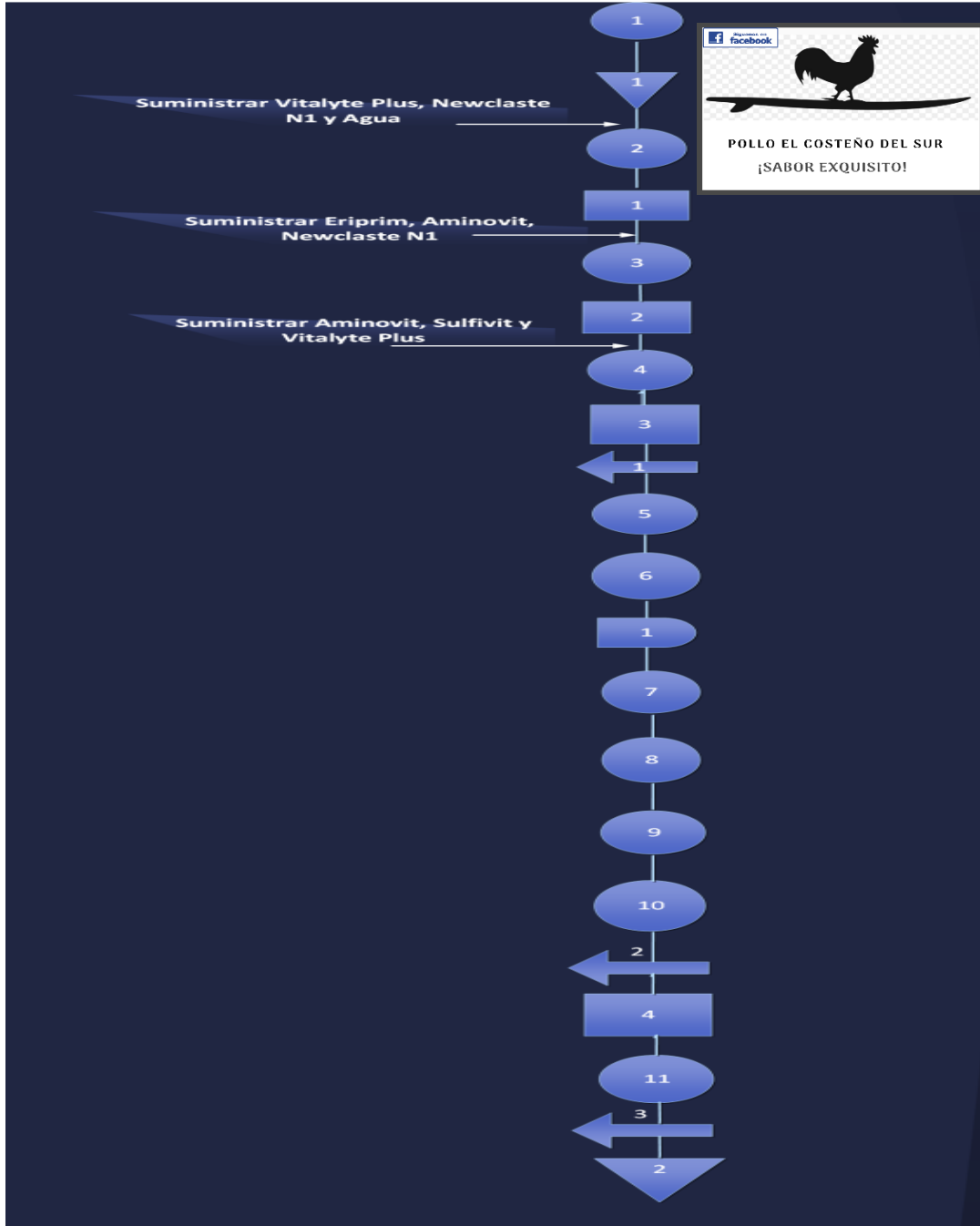
4. Cobranza

Se realiza por el departamento de ventas que visita al cliente por zona, al realizar la cobranza será entregada factura original al cliente y en bodega se pone sello de pagado a la copia.



2.4.4. Diagrama de Flujo del Proceso Productivo de Carne de Pollo

Ilustración 7. Diagrama de Flujo del Proceso


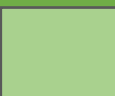


Fuente: Programa de crianza para 100 Pollos, Agro Servicios Alemán Flores. Dr. Ricardo Blanco; Veterinaria el Granjero, Juigalpa, Chontales.


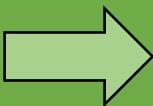
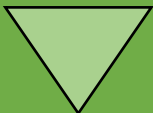


2.4.5. Simbología del Diagrama de Flujo Productivo

Tabla 25. Descripción del Proceso Productivo de Carne de Pollo

Simbología	Código	Descripción de la actividad
	1	Recepción de Pollitos.
	2	Pre inicio; etapa de iniciación y alimentación con Preiniciarina durante la primera semana
	3	Inicio; etapa de crecimiento y alimentación con Iniciarina, durante dos semanas siguientes.
	4	Fin; etapa de crecimiento y engorde con Engordina, durante las últimas tres semanas restantes, proceso de crecimiento y engorde, por 6 semanas máximo.
	5	Enganche en línea de sacrificio.
	6	Aturdidor y sacrificio de los pollos, para posterior desangrado.
	7	Inmersión de pollo en agua caliente de 65° C a 80° C.
	8	Desplumado de pollo
	9	Eviscerado, para retirar los depósitos como intestinos, bilis y flujos internos.
	10	Lavado de los canales (Tipos de corte de consumo final) a presión con agua fría.
	11	Pesaje y empaque de producto terminado para posterior venta.
	1	Revisión de condición pre inicial de salud de los pollitos, tomando al azar una muestra aleatoria de 10 pollitos por cada lote de 100.
	2	Revisión de condición inicial de crecimiento de primeras 3 semanas, tomando al azar una muestra aleatoria de 10 pollitos por cada lote de 100.



	3	Revisión de condición final de crecimiento y engorde de pollo final para procesamiento posterior, tomando una muestra de 10 ejemplares por cada lote final de 100 pollos.
	4	Inspección y control de calidad del producto terminado, condiciones higiénicas, olor, color, temperatura y pruebas microbiológicas de cultivo.
	1	Proceso de desangrado, línea de los ejemplares sacrificados, en proceso de espera, mientras se drena la sangre.
	1	Traslado de ejemplares finales para planta de proceso de carne de pollo
	2	Traslado de producto terminado a cuarto de empaque.
	3	Traslado de Producto final de consumo para posterior comercialización a cuarto frio, garantizando las condiciones mínimas de conservación prolongada máxima de 20 días
	1	Ingreso de pollitos al galpón, diseñado en secciones distanciadas entre si con criadora, alimentación e hidratación por cada lote de 100 pollitos.
	2	Ingreso de los cortes de pollo, a cuarto frio para posterior venta mediante pedidos levantados por el departamento de ventas.

Fuente: Propietario; Ing. Chester Espinoza Baltodano; Granja AVESBA; San Marcos, Carazo.; Agro Servicios Alemán Flores. Dr. Ricardo Blanco; Veterinaria el Granjero, Juigalpa, Chontales.



Tabla 26. Medición del Proceso Productivo de Carne de Pollo

Simbología	Código de Operación	Operación	Tiempo
	5	Enganche hasta aturdidor	30 Segundos
	6	Aturdidor y Sacrificio	24 Segundos
	1	Desangrado	2 Minutos, 10 Segundos
	7	Escaldado	2 Minutos, 15 Segundos
	8	Desplumado General	35 Segundos
	9	Eviscerado	4 Minutos
	10	Lavado General y escurrimiento	2 Minutos, 5 Segundos
	11	Pesaje y Empaque	2 Minutos
	4	Inspección y control de calidad	1 Minutos, 30 Segundos
Tiempo total de producción =			15.48 Minutos/Pollo

Fuente: Propietario; Ing. Chester Espinoza Baltodano; Granja AVESBA; San Marcos, Carazo, Elaboración propia

2.4.6. Control de Calidad del Producto

La carne de pollo será el producto final del presente proyecto, siendo sometida a un proceso de control de calidad, la cual posee características organolépticas, físico químicas, microbiológicas y de ausencia de residuos de antibióticos, que garanticen la calidad del mismo y no afecten en cualquier forma la salud humana al momento de su consumo correspondiente. Gómez, M. & Gómez, N. (2013). "Evaluación de la calidad de la carne de pollo" Recuperado de <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/89692.pdf>.



2.4.7. Control General de los Procesos

Se aplicaran los puntos específicos que regulan las Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses (NTON), esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones, requisitos y los métodos de ensayo que cumplirá el producto durante el proceso de conversión.

Un factor de gran relevancia a evitar en la contaminación cruzada que produce la propagación de bacterias de un alimento a otro. Según la FDA³⁰, (2011). *“Manipulación segura de alimentos”* <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/89692.pdf>. Esto es común cuando se manipula carnes de aves, mariscos y huevos crudos, siendo la clave para mantener estos alimentos a la mayor utilidad posible en el lapso de tiempo, las siguientes directrices durante el proceso de conversión del producto:

- ✓ Lavarse constantemente las manos.
- ✓ Limpieza y desinfección de tablas, mesas de trabajo, cuchillos y material de preparación.
- ✓ Saneamiento inmediato después de utilizar equipos y materiales de trabajo en el proceso de conversión.
- ✓ No utilizar el área caliente para comida fría.
- ✓ Utilizar toallas limpias, de preferencias desechables.
- ✓ Utilizar mascarillas o cubre bocas y gofias para cubrir el pelo del cuero cabelludo.
- ✓ Utilizar uniformes limpios y presentables.
- ✓ No reutilizar guantes.
- ✓ Almacenar y separar las carnes de diferentes cortes o especies.

³⁰ Federación administrativa de alimentos y medicamentos.(FDA)



2.4.8. Control Específico de los Procesos

Para el producto se realizara un control sobre aquellos parámetros que afectan directamente a alguno de los requisitos de calidad, los cuales se dividen en tres grupos: Materia prima, proceso de elaboración, producto final.

Según Gómez, M. & Gómez, N. (2013). “*Evaluación de la calidad de la carne de pollo*” Recuperado de <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/89692.pdf>. En el control de calidad sobre materia prima se define de manera puntual sobre las características organolépticas, físico químicas y microbiológicas de la carne en términos de apariencia, color, sabor y olor, temperatura, peso, acidez, pH, retención del agua, detección de microorganismos y antibióticos. Como son:

- ✓ Verificación de las características del agua (tratamiento de aguas para consumo humano y productivo).
- ✓ Control de características organolépticas (aparencia, color, sabor y olor, temperatura).
- ✓ Control analítico de la carne de pollo (peso, acidez, pH y Retención del agua).
- ✓ Recuento Microbiológico (detección de coliformes), ausencia de contaminaciones en la carne como antibióticos.

Estableciendo los parámetros básicos de control para la materia prima podemos detectar cualquier variabilidad dentro del proceso antes de la siguiente elaboración y convenientemente garantizando desde el principio el control de la calidad del proceso de producción.

Los controles de calidad sobre el proceso: se deben definir los parámetros más significativos de cada etapa en la elaboración y guardar un registro por medio de la trazabilidad como herramienta de control. Así se hace constar dichos valores en una hoja de proceso de cada una de las fases de producción.



2.4.8.1. Características organolépticas³¹

✓ Color

Es uno de los primeros criterios que tiene en cuenta el consumidor al momento de comprar el producto.

Utilizando dos métodos para medir el color:

1. Químico

Se determina el contenido de pigmentos en la carne

2. Instrumental

Mediante la utilización de un colorímetro que considera el color como una características tridimensional, que consta de atributos de claridad, tono y saturación.

✓ Sabor y Olor

Definido como el conjunto de percepciones de estímulos olfato-gustativos, que permite a un sujeto identificar un alimento y establecer un criterio, a distinto niveles, de agrado o desagrado.

El sabor es el resultado de la estimulación durante la degustación de dos sentidos: el olfato y el gusto. Mientras que el olor esta inducido por compuestos volátiles del alimento. La carne cruda presenta un ligero olor a suero y un débil sabor metálico.

✓ Apariencia

Se percibe por medio del sentido de la vista, incluye el color que es la propiedad más característica de un alimento, constituye un parámetro muy importante al considerar la aceptación del producto.

³¹ Maryeth Gómez Portilla & Nathaly Gómez Oviedo; Evaluación de la calidad de carne de pollo. Recuperado de <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/89692.pdf>.



Los problemas de calidad típicos del parámetro al estar vivas las aves, son la captura, el enjaulado, el tiempo de transporte y el manejo en la planta de procesamiento.

✓ **Temperatura**

Previo al ingreso del cuarto frío, se enfría el pollo hasta lograr una temperatura entre 4 ° C y 6 ° C, al momento de efectuar los cortes, la temperatura interna del pollo debe ser de 6 ° C como máximo y la temperatura ambiente no debe sobrepasar los 10 ° C. En la zona de almacenamiento del producto deberá mantenerse entre 0 ° C y 6° C.

2.4.8.2. Controles analíticos³² de la carne de pollo

Se deben considerar los siguientes elementos de control importante durante el proceso de conversión, tomando en cuenta sus respectivos controles en los parámetros

✓ **Peso**

Es la cantidad de masa en kilogramos o libras del producto. Normalmente el pollo se comercializa por peso, definido el precio por libra del producto.

Las aves están compuestas en forma natural de agua, musculo, tejido conectivo, grasas y huesos. El musculo es aproximadamente un 75% de agua, 20% proteína y un restante 5% de una combinación de grasa, carbohidratos y minerales.

✓ **pH**

Es una medida de concentración de protones o iones de hidrogeno. En numerosos alimentos el pH constituye un factor importante para su estabilidad, ya que determina el crecimiento de grupos de microorganismos específicos.

³² Maryeth Gómez Portilla & Nathaly Gómez Oviedo; Evaluación de la calidad de carne de pollo. Recuperado de <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/89692.pdf>.



En la carne el pH del musculo vivo esta entre 5.5 y 5.6, cuando se produce la muerte del animal, completado el proceso de maduración de la carne, la misma deberá tener un pH entre 5.4 y 5.6 que inhibe el crecimiento de microorganismos y le proporciona las características físicas químicas adecuadas.

✓ **Acidez**

La energía requerida la actividad muscular en un animal vivo se obtiene de los azucares (glucógeno) presentes en el musculo. Una vez sacrificado el animal, el glucógeno se convierte en ácido láctico, el cual es necesario para producir carne tierna, y de buen sabor, calidad y color.

Se recomienda que el ave antes y durante el sacrificio, para que no sea consumido todo el glucógeno.

✓ **Retención del Agua**

La cantidad de agua que la carne es capaz de retener durante la aplicación de fuerzas externas. Este es un parámetro de gran importancia, está relacionado con la sensación de jugosidad que el consumidor percibe en el momento de la masticación. También determina el comportamiento de la carne durante su manejo y preparación la cual puede estar relacionada con el tipo de alimentación recibido por el animal. El nivel comprendido que debe tener de agua en la carne, será del 65%-80%.

2.4.8.3. Recuento Microbiológico y Antibióticos³³

La carne de aves en general, y la de pollo en particular, es un vehículo muy importante de microorganismos patógenos para el hombre, principalmente: Salmonella spp, Campylobacter spp, Staphylococcus aureus, Clostridium perfringens, Listeria monocytogenes, Yersinia enterocolitica y Bacillus cereus. Los

³³ Maryeth Gómez Portilla & Nathaly Gómez Oviedo; Evaluación de la calidad de carne de pollo. Recuperado de <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/89692.pdf>.



síntomas de infecciones producidas por estas bacterias y sus periodos de incubación se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 27. Principales microorganismos patógenos para la carne de pollo

Agente	Periodo de Incubación	Síntomas
Salmonella spp	Habitualmente 12-36 horas	Diarrea, dolor abdominal, nauseas, fiebre, a veces vómitos y diarreas
Campylobacter spp	Habitualmente 3-5 días	Dolor abdominal, diarrea, malestar, dolor de cabeza y fiebre
staphylococcus aureus	1-6 horas	Vómitos, postración de corta duración
Clostridium perfringens	Habitualmente 10-12 horas	Cólicos y diarrea de corta duración
Listeria monocytogenes	3-21 días	Síntomas gripales, meningitis, abortos y partos prematuros
Yersinia enterocolitica	3-7 días	Diarrea, dolor intenso y fiebre baja
Bacillus cereus	1-5 días	Vómitos intensos, dolor abdominal y diarrea

Fuente: Evaluación de la calidad de carne de pollo. Recuperado de <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/89692.pdf>.



Los requisitos específicos de características microbiológicas para la carne de pollo son los siguientes:

Tabla 28. Requisitos específicos de características microbiológicas.

Microorganismos	Mínimo	Máximo
NMP³⁴ Coliformes fecales/g	100	1,100
Recuento de esporas Clostrium sulfito reductor, UFC/g	100	1,000
Recuento de staphylococcus aureus coagulasa positiva UFC/g	100	500
Detección de Salmonella/25 g	0	-
Detección de listeria monocytogenes/25 g	0	-

Fuente: Evaluación de la calidad de carne de pollo. Recuperado de <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/89692.pdf>.

- a) Bacterias aeróbicas: en medios de cultivo específicos, en cada lote.
- b) Bacterias anaeróbicas: en medios de cultivo específicos, en cada lote.
- c) Test de Inestabilidad coloidal, en cada lote.

✓ **Antibióticos**

La ingesta de residuos de antibióticos y otros compuestos químicos pueden estar presentes en los alimentos. Estos pueden causar efectos directos en la salud de los consumidores, que van desde alergias, resistencia microbiana, cambios morfológicos por sustancias hormonales, alteraciones en el depósito de calcio en los huesos, anemia aplásica, alteraciones del sistema nervioso central entre otros efectos nocivos.

Su control será mediante test de prueba con un dispositivo de lector, mediante isopos para la recolección de muestras.

³⁴ Número máximo permitido (NMP); Unidades Físicas Contables (UFC).



2.5. CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL PROYECTO

Para el proceso productivo de carne de pollo es necesario establecer el tamaño del proyecto, a través del crecimiento y desarrollo del pollo como materia prima principal con la cual se obtendrá los requerimientos de producción de carne necesarios para su posterior comercialización.

Tabla 29. Capacidad Instalada de la Granja

Nº Galpones	Dimensiones por Galpón ³⁵	Capacidad Semanal por Galpón (Pollos) ³⁶	Total por Mes (Pollos)	Total Anual (Pollos) ³⁷
4	18 m ²	180	720	8,640

Fuente: Propietario; Ing. Chester Espinoza Baltodano; Granja AVESBA; San Marcos, Carazo, Elaboración propia.

Adicional a ello, se presenta la utilización de la capacidad a lo largo del horizonte del proyecto, con el objetivo de verificar que la capacidad instalada sea ligeramente superior a la capacidad requerida del mercado, logrando cumplir con los objetivos del mismo.

³⁵ Referente al número de pollos que pueden haber por metro cuadrado, 10 pollos/m² como máximo, dimensiones del galpón, 4.5 mx 4 m x 2.5 m, Programa de Crianza para 100 pollos, Laboratorio Sigma C.A. ver soporte en anexos.

³⁶ El tamaño proyectado de capacidad del galpón incluye un 5% máximo de merma, ante cualquier fluctuación que ocurra durante el proceso de crecimiento y engorde los pollos, estando en el galpón de la granja

³⁷ Correspondiente al primer de año de operación,



Tabla 30. Utilización de la capacidad Instalada de la Granja

Año	Nº Galpones	Capacidad Requerida por Galpón	Capacidad Instalada Semanal por Galpón	Capacidad Instalada Anual (Pollos)	% Utilización CI
2019	4	136	180	8,640	81.85%
2020	4	141	180	8,640	84.86%
2021	4	146	180	8,640	87.87%
2022	4	151	180	8,640	90.88%
2023	4	157	180	8,640	94.49%

Fuente: Granja AVESBA; San Marcos, Carazo, Elaboración propia.

Tabla 31. Utilización de la capacidad Instalada de la Granja

Descripción	Capacidad Instalada Mensual (Pollos)	Peso Unitario (Lbs)	Libras por Mes	Oferta Anual Planta (Lbs)
Planta	720	5.5	3,960	47,520

Fuente: Granja AVESBA; San Marcos, Carazo, Elaboración propia.

Adicional se presenta los requerimientos de la producción de carne después del proceso de conversión de la materia prima, como resultado se obtendrán los diversos tipos de cortes y subproductos del proceso de matanza.



Tabla 32. Productos finales y subproductos obtenidos de carne de pollo

Descripción	Producción neta ³⁸ (Lbs)	Tipo
Pechuga con Ala	25	Corte
Pechuga	20	Corte
Piernas	16	Corte
Alitas	5.0	Corte
Patas y Cabezas	2	Subproducto
Corazón e Hígado	0.5	Subproducto
Titil	0.25	Subproducto
Vísceras	1	Subproducto

Fuente: Granja AVESBA; San Marcos, Carazo, Ing. Chester Espinoza Baltodano, Elaboración propia.

2.6. DETERMINACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS.

Los insumos requeridos para el proceso de producción no solo representan la materia prima sino, también, los equipos e instrumentos de apoyo para el proceso de conversión, factor humano y otros servicios indispensables para la realización del producto. En el proceso productivo se involucran equipos claves, que representan la capacidad diseñada del proceso, el cual será garantizar que no existan posibles retrasos que puedan perjudicar el desarrollo adecuado del proceso de producción.

Según lo indicado es necesario determinar los aspectos relacionados de los equipos que permitirán transformar la materia prima en los productos finales que serán introducidos al mercado.

A continuación se presentan los suministros o equipos necesarios, además de la capacidad de producción la cual estará en función de la utilización de los equipos, presentando los requerimientos necesarios de producción, para el producto.

³⁸ Para un lote de producción de 8 pollos, sacrificados, desangrados y desplumados, según supervisor de producción Ing. Chester Espinoza Baltodano, Granja Avícola AVESBA S.A, San Marcos, Carazo.



Tabla 33. Equipos para el proceso de crecimiento y engorde de pollos Broiler

Equipo	Característica	Capacidad	Costo Unitario	Proveedor
Bebedero Manual (Iniciación)	Bebedero de llenado manual para pollos	3 Litros/50 Pollo	C\$ 138.71	Tienda Ganadera, España
Comedero Semiautomático	Fabricado en material plástico, dispone de cierre seguro y curvado para evitar el pose de las aves	2kg/100 Pollitos	C\$ 223.95	Tienda Ganadera, España
Criadora Económica	Criadora de alambre galvanizado, 0.9 m largo x 0.6 m ancho x .47 m alto	100 Pollitos	C\$ 4,365.20	Mercado Libre.com./ México
Bebedero Manual (crecimiento y Engorde)	Bebedero tipo manual, diámetro 300 m.m	10 litros/100 Pollos	C\$ 501.37	Tienda Ganadera, España
Comedero (Crecimiento y Engorde)	Tolva avícola fabricada en plástico	12 Kg/100 Pollos	C\$ 1,025.95	Tienda Ganadera, España

Fuente: Cotizaciones realizadas a direcciones electrónicas de proveedores, vías web.



Tabla 34. Equipos para el proceso de conversión de carne de pollo

Equipo Estandarizado	Características	Capacidad	Costo	Proveedor
Mesa de Desangrado	Bastidor con 10 conos para desangre de pollo, fabricado con estructura en tubular cuadrado y lamina en acero galvanizado.	20 Pollos /Hora	C\$ 31,483.32	Indusara, Chinandega, Nicaragua
Máquina aturdidor de pollo eléctrico stunner	Máquina de anestesia eléctrica de cinta de baño de agua 1.5 m largo x 0.36 m ancho x 1.45 m alto , entrada 220 V, potencia (370W- 550 W)	40 Pollos/Hora	C\$ 10,913.00	Nanjing Changxun Machinery Co. Ltd.
Desplumadora de Pollo	Desplumadura eléctrica, con dedos de goma, apta para desplumar pollos y otras aves, fabricada en acero inoxidable motor de 0.5 hp, monofásico, 0.5 KW/Hora	80 Pollos/Hora	C\$ 37,185.02	Indusara, Chinandega, Nicaragua
Tina Corta Pre-Chiller	Fabricada en acero inoxidable, turbina de agitación 1 HP, con válvula de flujo, 2.5 KW/Hora, tubo de alimentación con manguera tipo industrial 1.22 m largo x 1.1 m ancho x 0.8 m profundidad x 0.9 m alto	100 Pollos/ Hora	C\$ 43,651.98	Industrias MAC; Guadalajara, México



Escaldador Medio de Aves	Tamaño pequeño/medio en acero inoxidable de procesamiento, voltaje 220 V, tiempo de sumersión (3-5 minutos), potencia de consumo 0.37 KW/Hora; Modelo JT-500; 0.5 m largo x 0.5 m ancho x 0.6 m de alto	32 Pollos/Hora	C\$ 15,278.19	Shanghai One-Stop Engineering. Co. Ltd.
Mesa de trabajo con respaldo	Mesa fabricada en acero inoxidable 201, calibre 18. 0.9 m largo, 0.7 m ancho x 0.90 m altura, incluye respaldo	20 Pollos/Mesa	C\$ 10,913.00	Inoximexico, Guadalajara, Jalisco México.
Cortadora de Pollo CP-20	Cuchilla de larga vida, fabricada en acero de cromo duro, excelente filo, facilita la rapidez de operación. 0.37 KW/Hora; 0.51 m largo x 0.45 m ancho x 0.47 m alto.	150 Cortes/Hora	C\$ 15,278.19	Torrey, Jalisco, México
Maquina empacadora al vacío	Modelo EVD-8, construida en acero inoxidable, y potente bomba al vacío de fácil uso y bajo mantenimiento 0.45 m largo x 0.33 m ancho x 0.30 m alto ; 110 V ; 0.25 KW/Hora	120 Cortes/Hora	C\$ 12,004.29	Torrey, Jalisco, México



Congelador Ojeda Chp-105	4 charolas desmontables, 4 carriles desmontables, regulador de temperatura hasta -18 ° C, 3.60 KW/día; 1.10 m largo ; 0.67 m profundidad x 0.95 m alto	12 Ft ³	C\$ 40,378.08	Mercadolibre.com.mx
-------------------------------------	--	--------------------	---------------	---------------------

Fuente: Cotizaciones realizadas a direcciones electrónicas de proveedores, vías web.



Tabla 35. Equipos de apoyo para el proceso de conversión de carne de pollo

Equipos según necesidades	Características	Capacidad	Costo	Proveedor
Sistema de limpieza CIP	Válvulas de fluido en acero inoxidable AISI 304, lavado con bomba de trasiego y retorno, regulador de temperatura automático y termostato de seguridad.	400 Litros	C\$109,129.95	Edeflex México S.A de C.V, Juárez Ciudad México, D.F
Equipo de tratamiento de aguas	Purificador de agua, filtro de carbón activado granulador y en polvo. Elimina oxido, asbestos, moho, sedimentos, coloración, olores y mal gusto.	120 Litros/Hora	C\$ 63,295.37	Edeflex México S.A de C.V, Juárez Ciudad México, D.F
Balanza Control de Peso	Modelo Marca NOVO/Modelo Hz Sensor digital para pesar muestras menores iguales a 5 kilogramos.	5 Kg/ Muestra	C\$ 9,296.26	Servibasculas Managua, Nicaragua S.A, Km10 Carretera Norte

Fuente: Cotizaciones realizadas a Proveedores por vía electrónica de los Equipo de Apoyo.



2.6.1. Proveedores de Equipos de Producción.

Dentro de los proveedores para los equipos necesarios del proceso de producción, se presentan tanto proveedores nacionales como extranjeros que facilitan todos los equipos necesarios para la producción de carne.

Tabla 36. Proveedores de equipos de producción y de apoyo

Proveedor	Dirección
Tienda Ganadera	Carretera de Logroño, Km 247; Zaragoza, España. www.tiendaganadera.com . +(34) 976 771865
BIMAP Basculas y accesorios	https://perfil.mercadolibre.com.mx/BIMAPBASCULASYACCESORIOS ; Guadalajara, Jalisco
Industrias MAC	No. Colonia. Rodrigo de Triana 2920, Vallarta, Guadalajara, México. Teléfono +(52) 33-3634-5341
Nanjing Changxun Machinery Co. Ltd	China Continental; contacto en spanish.alibaba.com/ product-detail/poultry-slaughterhouse-slaughterhouse-equipment-chicken-stunner
Shanghai One-Stop Engineering Co. Ltd	China Continental; contacto en spanish.alibaba.com/ product-detail/small-or-middle-sized-poultry-scalding-good-quality-chicken-processing-equipment
Equipos INDUSARA Industriales; Soluciones Avícolas	Reparto Divino Niño, 2 cuadra al Norte, ½ cuadra al este, Chinandega. +(505) 7651-5643 ; indusara75@gmail.com ; www.indusara.com
Servibasculas Nicaragua	www.servibasculas.com , Km10 Carretera Norte, Residencial Casa Real 3ra etapa, Calle #2 Casa #17, Managua Nicaragua, +(505) 2225-1968
Poli-Frio	https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-657379217-congelador-ojeda-chp-105-100-ahorrador- . Ecatepec, Estado de México.



Edeflex México S.A de C.V

México, Colonial Juárez, Ciudad México Distrito Federal, www.edelflex.com

Fuente: cotizaciones realizadas a proveedores de equipos realizadas vía enlace web.

2.7. REQUERIMIENTOS DE MATERIALES DIRECTOS E INSUMOS.

Para el proceso de obtención de materia prima del proyecto, siendo la carne de pollo, el mismo debe atravesar un proceso de crecimiento y engorde, con un ciclo de tiempo máximo listo para el sacrificio de 6 semanas.

Presentando los requerimientos necesarios para la obtención y preservación de la materia prima correspondiente en las siguientes tablas.

Tabla 37. Presupuesto de alimentación con plan Purina para pollo de Engorde

Semana	Edad Días	Alimento	Consumo/Día		Consumo Acumulado		Precio alimento	Costo de alimentación
			Libras	Qq	Libras	qq	C\$	C\$
1	1	Pre-Iniciarina	0.01	0.00	28.57	0.29	799	0.08
	2	Pre-Iniciarina	0.02	0.00	28.59	0.29	799	0.16
	3	Pre-Iniciarina	0.03	0.00	28.62	0.29	799	0.24
	4	Pre-Iniciarina	0.04	0.00	28.66	0.29	799	0.32
	5	Pre-Iniciarina	0.05	0.00	28.71	0.29	799	0.40
	6	Pre-Iniciarina	0.06	0.00	28.77	0.29	799	0.48
	7	Pre-Iniciarina	0.07	0.00	28.84	0.29	799	0.56
2	8	Iniciarina	0.08	0.00	28.92	0.29	788	0.63
	9	Iniciarina	0.09	0.00	29.01	0.29	788	0.71
	10	Iniciarina	0.10	0.00	29.11	0.30	788	0.79
	11	Iniciarina	0.11	0.00	29.22	0.30	788	0.87
	12	Iniciarina	0.12	0.00	29.34	0.30	788	0.95
	13	Iniciarina	0.13	0.00	29.47	0.30	788	1.02
	14	Iniciarina	0.14	0.00	29.61	0.30	788	1.10
3	15	Iniciarina	0.15	0.00	29.76	0.30	788	1.18



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

	16	Iniciarina	0.16	0.00	29.92	0.30	788	1.26
	17	Iniciarina	0.17	0.00	30.09	0.31	788	1.34
	18	Iniciarina	0.18	0.00	30.27	0.31	788	1.42
	19	Iniciarina	0.19	0.00	30.46	0.31	788	1.50
	20	Iniciarina	0.20	0.00	30.66	0.31	788	1.58
	21	Iniciarina	0.21	0.00	30.87	0.31	788	1.65
4	22	Engordina	0.22	0.00	31.09	0.32	776	1.71
	23	Engordina	0.23	0.00	31.32	0.32	776	1.78
	24	Engordina	0.24	0.00	31.56	0.32	776	1.86
	25	Engordina	0.25	0.00	31.81	0.32	776	1.94
	26	Engordina	0.26	0.00	32.07	0.33	776	2.02
	27	Engordina	0.27	0.00	32.34	0.33	776	2.10
	28	Engordina	0.28	0.00	32.62	0.33	776	2.17
5	29	Engordina	0.29	0.00	32.91	0.33	776	2.25
	30	Engordina	0.30	0.00	33.21	0.34	776	2.33
	31	Engordina	0.31	0.00	33.52	0.34	776	2.41
	32	Engordina	0.32	0.00	33.84	0.34	776	2.48
	33	Engordina	0.33	0.00	34.17	0.35	776	2.56
	34	Engordina	0.34	0.00	34.51	0.35	776	2.64
	35	Engordina	0.35	0.00	34.86	0.35	776	2.72
6	36	Engordina	0.36	0.00	35.22	0.36	776	2.79
	37	Engordina	0.37	0.00	35.59	0.36	776	2.87
	38	Engordina	0.38	0.00	35.97	0.36	776	2.95
	39	Engordina	0.39	0.00	36.36	0.37	776	3.03
	40	Engordina	0.40	0.00	36.76	0.37	776	3.10
	41	Engordina	0.41	0.00	37.17	0.38	776	3.18
	42	Engordina	0.42	0.00	37.59	0.38	776	3.26
Consumo total (Libras)			9.03	0.09			Total C\$	70.38

Fuente: Programa de crianza para 100 Pollos, Agro Servicios Alemán Flores. Dr. Ricardo Blanco; Veterinaria el Granjero, Juigalpa, Chontales.



Tabla 38. Presupuesto de vacunación y medicación para pollo de Engorde

Semana	Día	Producto a aplicar	Descripción	Vía de Administración /Dosis ³⁹	Costo (C\$)
1	1	Vitalyte plus	Vitamina + electrolitos + aa	1gr/Lt de agua	52
	2				
	3				
	4				
	5	Agua Limpia			
	6				
	7	Newcastle B1	Vacunas	Gota en el ojo	140
2	8	Vitalyte plus	Vitamina + electrolitos + aa	1gr/Lt de agua	52
	9				
	10				
	11	Eriprim	Antibióticos	1gr/Lt de agua	50
	12				
	13				
3	14	Aminovit	Vitaminas	1ml/Lt de agua	428
	15				
	16				
	17				
	18				
	19	Agua Limpia			
	20				
21	Newcastle La sota+ Bronquitis + Gumboro	Vacunas	Gota en el ojo	128	

³⁹ Comprendido para un lote de 100 pollos para la administración y dosificación para



4	22	Vitalyte plus	Vitamina + electrolitos + aa	1gr/Lt de agua	52	
	23					
	24					
	25	Agua Limpia				
	26					
	27					
	28	Sulfivit	antibiótico mas vitaminas	1gr/Lt de agua	218	
29						
30						
5	31	Agua Limpia				
	32					
	33					
	34	Aminovit	Vitaminas	1ml/Lt de agua	428	
	35					
	36					
6	37	Agua Limpia				
	38					
	39					
	40					
	41					
	42					
Total					C\$ 1,548	

Fuente: Programa de crianza para 100 Pollos, Agro Servicios Alemán Flores. Dr. Ricardo Blanco; Veterinaria el Granjero, Juigalpa, Chontales.



2.7.1. Proveedores de Insumos y materiales para pollos de engorde

Para la producción de la materia prima, es necesario establecer adicionalmente los proveedores ubicados en la zona de interés, como es Bluefields, tomando en cuenta su cercanía con la ubicación del proyecto, presentando a continuación los principales proveedores.

Tabla 39. Principales proveedores⁴⁰ de materiales e insumos en Bluefields

Proveedor	Dirección
Clínica veterinaria y farmacia Talley	Barrio Teodoro Martínez, Bluefields, +(505) 2572-2108
Clínica Veterinaria Shen Long	El tortuguero, Bluefields, Estación de Servicio Sinai, 2 cuadras al norte ,1 ½ cuadra al Oeste. +(505) 2572-9385
Clínica Veterinaria y Farmacia Bacon	Contiguo a Chale Bacon, Bluefields, +(505) 2572-1605
Farmacia y Clínica Veterinaria Medica Prosalud	Barrio Central; Contiguo a Oasis Bar, Bluefields; + (505) 2572-2985.

Fuente: google.com.ni; guía local de clínicas veterinarias en la RACS, Bluefields

⁴⁰ El valor del costo de adquisición del pollo Broiler de 4 días de nacido, es de (15-18) C\$/unidad para un lote de 100 pollitos. Dr. Ricardo Blanco; Veterinaria el Granjero, Juigalpa, Chontales.



2.7.2. Equipos a utilizar para el proceso de crecimiento y engorde de pollos.

Para el proceso de obtención de la materia prima es necesario contar con aquellos equipos e instrumentos necesarios para obtener el mayor rendimiento posible en la estabilidad del cuidado y control de enfermedades durante el proceso de crecimiento y desarrollo de los pollos, los cuales serán la materia prima del proceso de conversión de la carne como producto final.

Tabla 40. Materiales de Higiene y Mantenimiento para la granja de pollos

Equipos Sanitarios	Equipos de Mantenimiento
Jeringas descartables	Baldes
Alcohol	Escobas
Mascarillas	Palas
Yodo	Carretillas
Creolina	Rastrillo
Botas	Machete
Cofias	Sacos de Macen
Guantes desechables de Látex	Tanque de agua
-	Bascula

Fuente: Programa de crianza para 100 Pollos, Agro Servicios Alemán Flores; Juigalpa, Chontales



2.8. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PRODUCCIÓN.

El mantenimiento de cada una de los equipos será realizado mientras no sea utilizado el equipo, para no afectar la producción. A continuación se presenta un plan de mantenimiento de los equipos, donde se mostrarán las diferentes actividades que se contemplarán en el transcurso del mes para cada una de las maquinarias.

Tabla 41. Programa de Mantenimiento de los equipos de producción

Equipos	Actividades	frecuencia mensual	Materiales	Encargado de mantenimiento
Criadora de Pollos	Limpieza superficial del equipo	15	Alcohol, Paño limpiador	Operario de Granja
	Cambio de bombillos	4	Bombillo incandescente	Técnico de Mantenimiento
Aturdidor de Pollos	Limpieza de sujetadores	20	Paño, líquido limpiador	Operario de Planta
	Revisión de switch y ajustes de tensión eléctrica	20	----	Técnico de Mantenimiento
Desplumadora de Pollos	Revisión de estado y Calibración	8	----	Técnico de Mantenimiento
	Lavado interno con solución alcalina	25	Metal alcalino no superior a un pH de 7	Operario de Planta
	Ajuste y calibración de tambor cilíndrico	8	Paño limpiador, Aceite y Grasa	Técnico de Mantenimiento
Pre-Chiller de Enfriamiento	Limpieza y engrase de ejes dosificadores	4	Grasa, Paño limpiador	Técnico de Mantenimiento



	Lavado interno con solución alcalina	12	Metal alcalino no superior a un pH de 7	Operario de Planta
	Cambio de mangueras y revisión de flujo adecuado a presión	1	-	Técnico de Mantenimiento
Escaldadora	Lavar con solución alcalina	8	Metal alcalino no superior a un pH de 7	Operario de Planta
	Lavado intermedio	12	Detergente y Agua a presión	Operario de Planta
	Saneamiento y Limpieza de Equipo	4	Advantis, Solución Sanitizante	Operario de Planta
Cortadora de pollo	Revisión, calibración y limpieza de eje	1	Llaves, Paño Limpieza y Grasa	Técnico de mantenimiento
	Calibración de cuchilla	4	-	Técnico de Mantenimiento
	Limpieza general de equipo	12	Paño Limpiador y Alcohol	Operario de Planta
Maquina Empacadora al Vacío	Revisión y ajuste de presión para sellado	1	Llaves, Paño Limpieza y Grasa	Técnico de mantenimiento
	Limpieza interna del equipo	20	Paño Limpiador y Alcohol	Operario de Planta
Congelador Ojeda Chp-105	Calibración de control de temperatura	20	-	Técnico de Mantenimiento
	Limpieza interna del equipo	8	Paño Limpiador y Alcohol	Operario de Planta



Lavado intermedio

12

Detergente y
Agua a presión

Operario de
Planta

Fuente: Ficha técnica de equipos de producción, por cotizaciones solicitadas a proveedores.

2.9. DISEÑO DE LAS INSTALACIONES.

Una distribución de planta organizada constituye un factor clave en el desarrollo correcto de las operaciones y actividades que conforman el proceso de productivo de conversión, en la obtención de los requerimientos del mercado meta, presentado en el estudio anterior y el tamaño del proyecto en el actual estudio, presentando las áreas que conforman su distribución y posteriormente diseño de las instalaciones del proyecto.

Tabla 42. Tamaño de distribución de las áreas de las Instalación del Proyecto

Nº	Áreas	M ²
1	Recepción	50
2	Bodega Administrativa	150
3	Administración	100
4	Capital Humano	100
5	Ventas	100
7	Bodega de Concentrado y Vacunación	100
8	Control de calidad de Granja	50
9	Recepción de Pollo y Sacrificio	200
10	Empaque	150

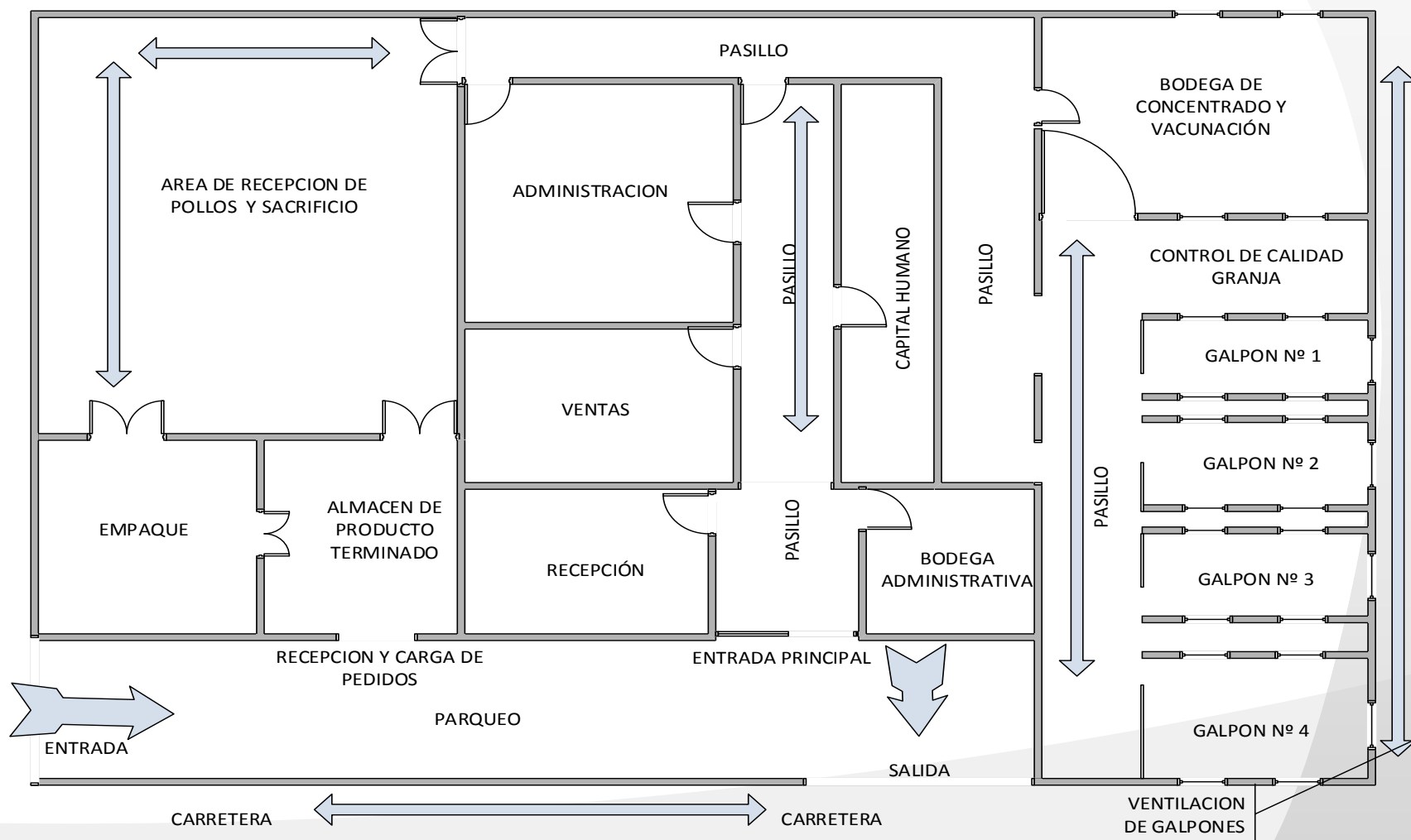


11	Almacén de Producto Terminado	100
12	Parqueo	300
Total		1,400

Fuente: Diseño de Presupuesto y Construcción, Ing. Kevin Sánchez Torres, Tamaño del Proyecto, Ingeniería de Proyecto.



Ilustración 8. Diseño y distribución de las Instalaciones del Proyecto, “Pollo El Costeño”



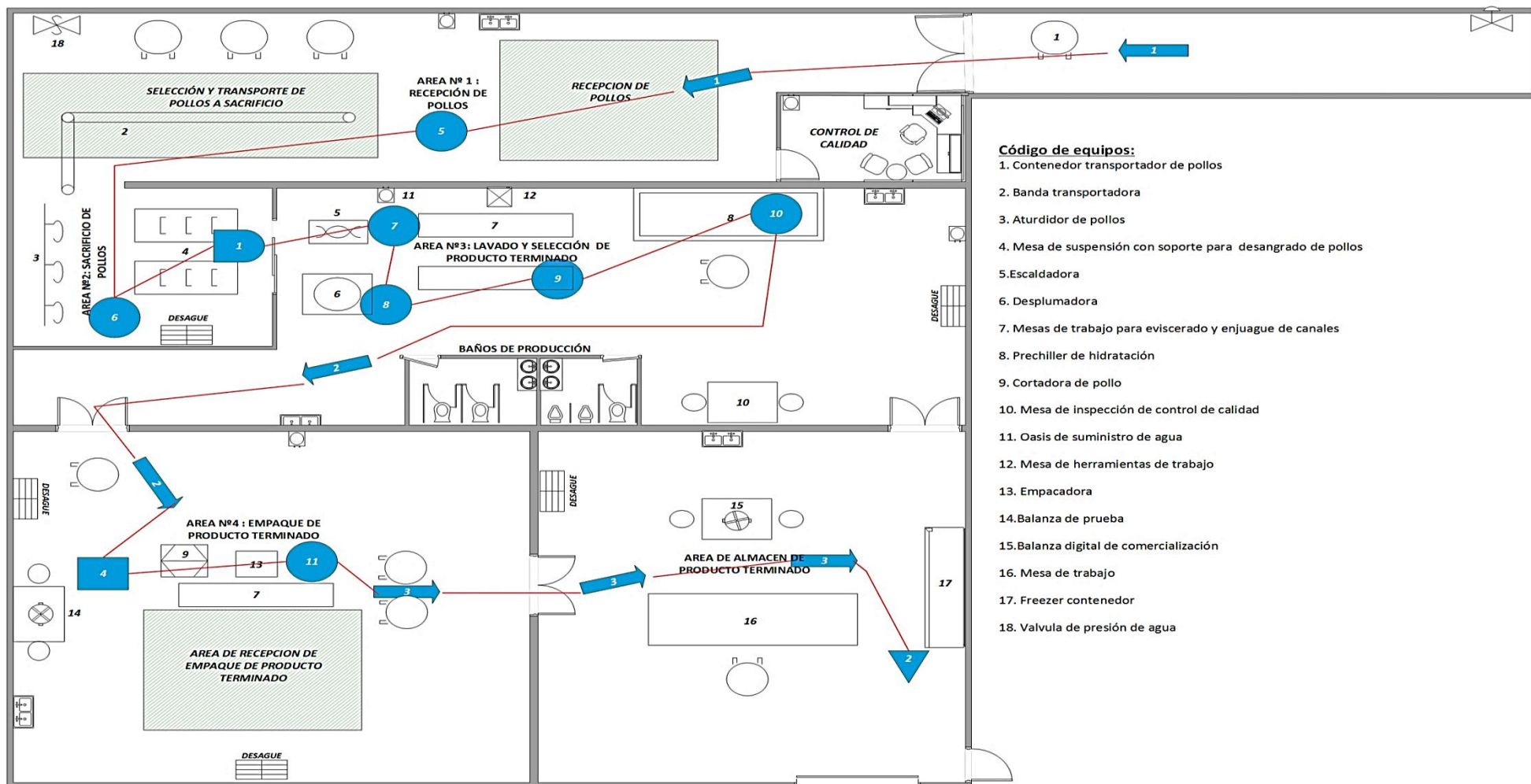
Fuente: Tamaño del Proyecto, Diseño

Proyecto, Ingeniería de Presupuesto y



Construcción, Ing. Kevin Sánchez Torres

Ilustración 9. Distribución de planta de producción del proceso de matanza “Pollo El Costeño”





Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

Fuente: Tamaño del Proyecto, Ingeniería de Proyecto, elaboración propia.



CAPITULO 3: ESTUDIO ORGANIZACIÓN LEGAL DEL PROYECTO.

El estudio organizacional representa la parte complementaria del estudio técnico para operar de manera correcta, mediante el personal requerido por la empresa, organización del proyecto, manual de funciones y valuación de puestos.

Siendo la estructura organizacional dividida en 3 áreas: administración, producción y ventas, la empresa contara con un personal de 18 colaboradores, 7 Asignados en administración, 9 en producción y 2 en ventas.

Según la valuación del puesto, será elaborado un manual de funciones, describiendo el cargo, departamento, funciones, actividades y perfil de cada puesto, así como la determinación de factores, subfactores y valores relativos, para realizar el cálculo del gradiente salarial en cada nivel del organigrama propuesto de la empresa, para la obtención del monto básico salarial por cargo respectivamente.

3.1. PERSONAL REQUERIDO DEL PROYECTO.

El objetivo del proyecto es además del establecimiento de las bases para operar de manera correcta tanto de la perspectiva de operación como la organización legal y de recursos humanos, para crear una pequeña empresa, que cuente con el personal necesario y que sea multifuncional algunos puestos, con el fin que una persona pueda ejercer varias funciones, para reducir los costos por contrataciones adicionales.



3.1.1. Mano de Obra Directa.

Representa la fuerza laboral que se encuentra en relación mutua directa con el proceso de conversión del producto, siendo el caso de la granja avícola, proceso de matanza de la planta y empaque.

Tabla 43. Personal de Mano de Obra Directa requerida para el Proyecto

Mano de Obra Directa		
Personal	Cantidad	Áreas
Operadores de granja	2	Granja avícola
Supervisor de calidad	1	Granja avícola, Planta de producción
Operadores de producción	3	Planta de producción
Totales	6	

Fuente: Ingeniería de proyecto, flujo del proceso productivo del proyecto, elaboración propia.

3.1.2. Mano de Obra Indirecta, Administrativa y de Ventas.

El personal que corresponde a mano de obra indirecta, administrativa y de ventas estará formado por el gerente general siendo encargado de la administración total de la empresa el cual será asistido por un jefe de finanzas, un jefe de calidad tanto del área de la granja como del proceso de producción, otro del área de sacrificio y producto terminado, además de un jefe de ventas y un jefe del área de recursos humanos, además de su asistente, personal de limpieza, vendedor distribuidor y técnico de mantenimiento.

Siendo detallados en la siguiente tabla, de manera precisa los puestos de trabajo para el proyecto.



Tabla 44. Personal de Mano de Obra Indirecta, Administrativa y de Ventas, requerida para el Proyecto.

Mano de Obra Indirecta, Administración y Ventas		
Personal	Cantidad	Áreas
Gerente General	1	Administración, Producción y Ventas
Jefe de Finanzas	1	Administración y Contabilidad
Jefe de Calidad	1	Granja Avícola, Planta de producción
Jefe de Producción	1	Granja Avícola, Planta de producción
Jefe de Recursos Humanos	1	Capital Humano
Jefe de Ventas	1	Ventas
Recepcionista	1	Administración, Ventas, Capital Humano
Asistente de Recursos humanos	1	Capital Humano
Vendedor distribuidor	1	Ventas
Técnico de Mantenimiento	1	Producción y Granja Avícola
Limpieza general	2	Administración, Ventas, Recursos Humanos, Producción y Granja Avícola
Totales	12	

Fuente: Ingeniería de proyecto, distribución de planta del proyecto, elaboración propia.

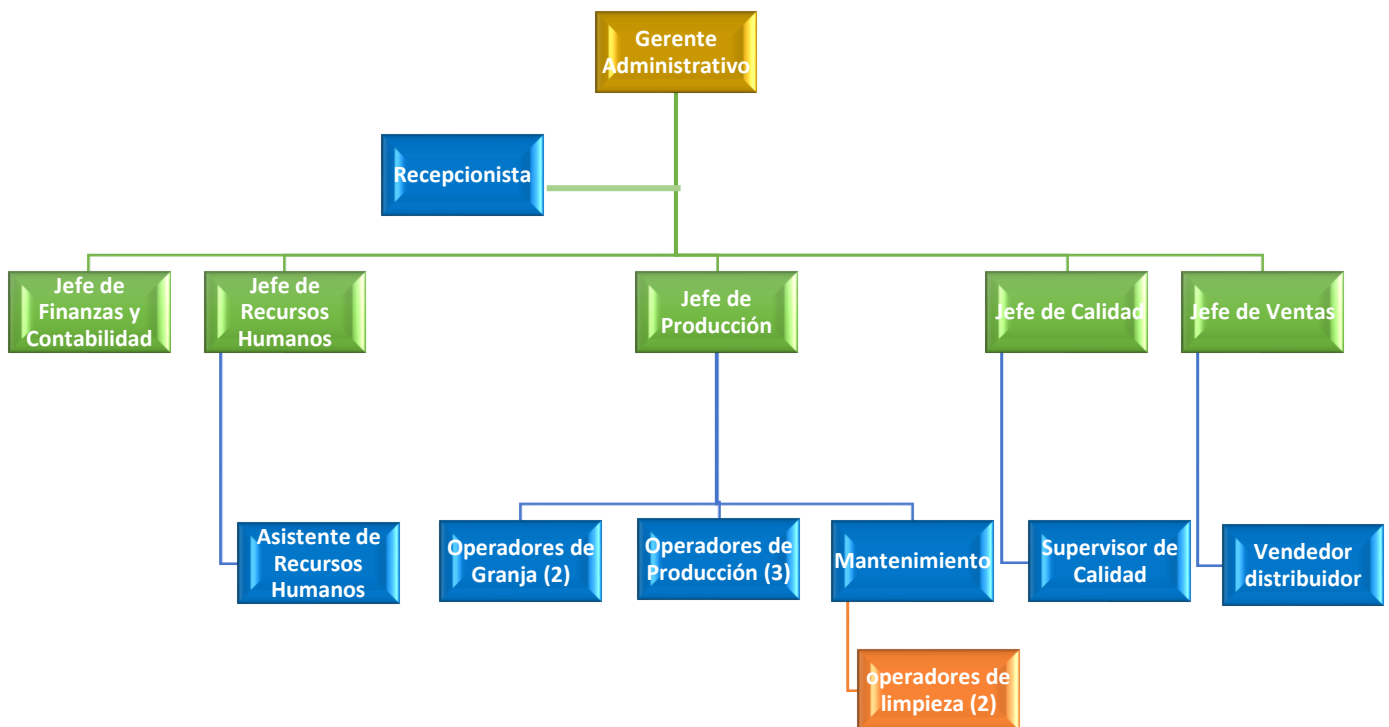


Se operara regularmente en un horario de 7:00 A.M a 4:00 P.M de lunes a viernes, para el caso del personal de administración, ventas y mano de obra directa e indirecta. Será parte del empleador el pago de horas extras cuando estas sean necesarias según lo estipulado por el Ministerio del Trabajo.

3.2. ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.

La estructura organizacional que será implementada para el proyecto será un organigrama funcional distribuido por áreas funcionales dentro de la empresa (administración, producción y ventas).

Ilustración 10. Organigrama general del proyecto “Pollo El Costeño”



Fuente: Organización de empresas, Enrique B. Franklin. Elaboración Propia.



3.3. MANUAL DE FUNCIONES DEL PROYECTO.

Para establecer el adecuado control de las diversas operaciones llevadas a cabo en el desarrollo normal de cualquier empresa, es fundamental el operar con un manual de funciones de acorde al nivel de responsabilidades para los puestos diseñados.

La estructura del manual de funciones será presentado por dependencias y niveles jerárquicos: ejecutivo, profesional, técnico y asistencial.

3.3.1. Niveles jerárquicos de los cargos.

Según la naturaleza general de las funciones y los requisitos exigidos por su desempeño, los cargos de la empresa serán clasificados en los siguientes niveles jerárquicos:

- ✓ **Nivel ejecutivo:** comprende los cargos de la dirección, jefatura, evaluación y control de las dependencias internas, encargadas de la ejecución y desarrollo de las políticas, planes y proyectos.
- ✓ **Nivel Profesional:** agrupa los cargos cuya naturaleza demanda la ejecución y aplicación de conocimientos propios de cualquier carrera profesional, diferente a la técnica profesional o tecnológica, reconocida por la ley. Adicionalmente y según la complejidad y requisitos exigidos por el cargo, le pueden asignar funciones de coordinación, supervisión y control de las dependencias internas
- ✓ **Nivel Técnico:** comprende los cargos cuyas funciones exigen el desarrollo de procesos y procedimientos en labores técnicas de misión y apoyo. Adicionalmente y según la complejidad y requisitos exigidos por el cargo, le pueden asignar funciones de coordinación de dependencias internas.
- ✓ **Nivel asistencial:** comprende los cargos cuyas funciones implican el ejercicio de actividades de apoyo y complementarias de las tareas propias de los niveles superiores o de labores que se caracterizan por el predominio de actividades



manuales o tareas de simple ejecución.

Tabla 45. Clasificación de niveles de la organización del Proyecto

Nivel	Cargo
Ejecutivo	Gerencia Administrativa
Profesional	Jefe de Finanzas y Contabilidad
	Jefe de Recursos Humanos
	Jefe de Producción
	Jefe de Calidad
	Jefe de Ventas
Técnico	Supervisor de Calidad
	Operador de Mantenimiento
	Operador de Producción
	Operador de Granja
	Vendedor-Distribuidor
Asistencial	Asistente de Recursos Humanos
	Recepcionista
	Operadores de Limpieza

Fuente: Manual de funciones, www.satena.com; elaboración propia.



3.3.2. Identificación de los puestos.


- ✓ **Denominación del cargo:** hace referencia al nombre del puesto, el cual deberá estar acorde a la nomenclatura establecida por la junta directiva y gerente general de Pollo El Costeño S.A.
- ✓ **Nivel:** hace referencia al nivel jerárquico del cargo, según su naturaleza general de las funciones y requisitos exigidos por su desempeño.
- ✓ **Ubicación:** corresponde a la dependencia donde se encuentra el cargo a desempeñar por el empleado de la empresa.
- ✓ **Educación:** estudios o conocimientos académicos adquiridos en instituciones públicas o privadas, debidamente reconocidas por el gobierno nacional, correspondientes a la educación básica primaria, educación media, educación técnica o educación superior en los programas de pregrado, y en los programas de postgrado en modalidades de especialización, maestría y doctorado.
- ✓ **Experiencia:** serán los antecedentes laborales desarrollados en el ejercicio de una profesión, ocupación u oficio. Clasificando la experiencia en relacionada y específica según el perfil del puesto.
- ✓ **Función General del Cargo:** explica la necesidad de la existencia o razón de ser del cargo dentro de la estructura organizacional y misión encomendada a la dependencia a la cual pertenece.
- ✓ **Funciones Específicas:** aquellas que se requieren para el cumplimiento de la función general del cargo. Las funciones específicas describen lo que el colaborador debe realizar, garantizando el logro de los objetivos institucionales y de la dependencia.



- ✓ **Responsabilidades:** representan aquellas actividades que debe llevar acabo el puesto del trabajo, para el correcto desempeño de las funciones específicas del puesto.
- ✓ **Habilidades y Destrezas:** talento o capacidad que tiene una persona para llevar a cabo determinada tarea, actividad, trabajo u oficio.
- ✓ **Habilidad Mental:** corresponde al nivel de complejidad que tendrá el candidato para resolver diversas situaciones del puesto.
- ✓ **Requerimientos Físicos:** hace referencia al grado de movilidad y atención que deberá tener el candidato para realizar de manera satisfactoria el desarrollo del puesto.
- ✓ **Condiciones Ambientales:** refiere al nivel de condiciones externas del ambiente de trabajo para desarrollar de manera correcta el puesto.
- ✓ **Riesgos Físicos:** corresponde a la presencia de riesgos reales y potenciales que pueden ser generados en el desarrollo cotidiano de las actividades del puesto.



3.3.3. Descriptores de Puestos.

Manual de Funciones	
	
1. DENOMINACION DEL CARGO :	GERENCIA ADMINISTRATIVA
Nº. de Cargos : Uno (1)	
ROL ESPECIFICO : GERENTE ADMINISTRATIVO	
2. NIVEL : Ejecutivo	3. UBICACIÓN : Gerencia General
4. EDUCACION : Título profesional en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, con estudios superiores titulado en la especialidad de postgrado/Master en gestión empresarial o afines.	
5. EXPERIENCIA: Experiencia profesional mínima de 3 años o más, en cargos similares.	
6. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO: ✓ Dirigir, coordinar y supervisar las actividades administrativas y de apoyo para garantizar el normal funcionamiento de la empresa y actuar en representación legal de la misma.	
7. FUNCIONES ESPECIFICAS ✓ ordenar y controlar las diversas órdenes de solicitudes de las áreas que conforman la empresa. ✓ Designar todas las posiciones de la estructura organizativa de la empresa ✓ Realizar evaluaciones periódicas del cumplimiento de las funciones de las diferentes áreas que conforman la organización ✓ Coordinar con las oficinas administrativas para el aseguramiento de los registros y los análisis se ejecuten correctamente. ✓ Contratar cuando sea necesario los servicios independientes, personas naturales o jurídicas, para atender necesidades de la organización por requerimientos técnicos especializados.	



8. RESPONSABILIDADES

- ✓ Garantizar que se asignen adecuadamente los recursos para el adecuado funcionamiento de las áreas.
- ✓ Dirigir la empresa, toma de decisiones, supervisar las acciones de las diversas áreas de la empresa.
- ✓ Supervisar y evaluar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, producción y ventas.
- ✓ Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias.
- ✓ Responsabilidades por decisión, supervisión, contactos personales y por exactitud.

9. HABILIDADES Y DESTREZAS:

- ✓ Control directivo
- ✓ Toma de decisiones y liderazgo
- ✓ Comunicación oral y escrita, efectiva
- ✓ Manejo de conflictos
- ✓ Compromiso y sentido de pertinencia

10. HABILIDAD MENTAL

- ✓ La persona debe poseer habilidad numérica, de lenguaje, conocimiento básico de las actividades de los subordinados.

11. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general el estar sentado y movilizarse dentro de la oficina para trabajos de la jornada diaria.

12. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado en oficina, con temperatura adecuada, humedad de ambiente natural, características de higiene normal, iluminación apta y estructura adecuada.

13. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas, y por caídas de muebles, sillas, mesas.



Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.

Manual de Funciones	
	
1. DENOMINACION DEL CARGO :	JEFATURA DE FINANZAS Y CONTABILIDAD
N°. de Cargos : Uno (1)	
ROL ESPECIFICO : JEFE DE FINANZAS Y CONTABILIDAD	
2. NIVEL : Profesional	3. UBICACIÓN : Administración
4. EDUCACION : Título profesional en Administración de Empresas, contabilidad pública y finanzas, finanzas con estudios superiores titulado en la especialidad de postgrado/Master.	
5. EXPERIENCIA: Experiencia profesional mínima de 2 años o más, en cargos similares. Conocimientos contables, financieros, fiscales, legales y tributarios bajo las normas contables establecidas.	
6. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO: ✓ Supervisar y coordinar el registro contable de las operaciones, así como la elaboración/supervisión de los estados contables individuales y liquidaciones tributarias en el marco de la normativa vigente.	
7. FUNCIONES ESPECIFICAS	



- ✓ Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades relativas a la gestión del departamento.
- ✓ Supervisar el registro de operaciones contables, fiscales, legales, tributarias, etc., de acuerdo a la normativa vigente en los plazos y términos establecidos.
- ✓ Definir y controlar la implementación de los criterios y procedimientos para el registro contable y fiscal.
- ✓ Colaborar en el diseño e implementación de un sistema de información para la toma de decisiones.
- ✓ Asegurar el cumplimiento de los procesos internos en materia contable, fiscal, administrativa, comercial, etc.
- ✓ Definir los criterios y procedimientos requeridos para asegurar el cumplimiento de las normas tributarias.
- ✓ Supervisar todas las áreas de los estados financieros, garantizando la imagen fiel y su correcta definición y registro

8. RESPONSABILIDADES

- ✓ Responder por la adecuada presentación y entrega oportuna de los balances, anexos, informes o requerimientos exigidos por los organismos públicos competentes.
- ✓ Verificar el cumplimiento por parte de las personas a su cargo y de las distintas áreas de la empresa de las normas administrativas, legales y fiscales vigentes.
- ✓ Estar permanentemente actualizado sobre las normas, políticas y procedimientos en materia contable, tributaria, comercial y fiscal.

9. HABILIDADES Y DESTREZAS:

- ✓ Capacidad de análisis y síntesis.
- ✓ Atención al detalle.
- ✓ Iniciativa y ejecutividad.
- ✓ Orden, disciplina y método

10. HABILIDAD MENTAL

- ✓ La persona debe poseer habilidad numérica, de lenguaje, de negociación y orientado a resultados.

11. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general el estar sentado y moverse dentro de la oficina para trabajos de la jornada diaria.



12. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado en oficina, con temperatura adecuada, humedad de ambiente natural, características de higiene normal, iluminación apta y estructura adecuada.

13. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas, y por caídas de muebles, sillas, mesas.

Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.



Manual de Funciones



1. DENOMINACION DEL CARGO :		JEFATURA DE RECURSOS HUMANOS
N°. de Cargos : Uno (1)		
ROL ESPECIFICO : JEFE DE RECURSOS HUMANOS		
2. NIVEL : Profesional	3. UBICACIÓN : Capital Humano	
4. EDUCACION : Título profesional en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Psicología o Gestión del Recurso Humano con estudios superiores titulado en la especialidad de postgrado/Master en administración y legislación laboral.		
5. EXPERIENCIA: Experiencia profesional mínima de 2 años o más, en cargos similares. Conocimientos contables, legislativos, fiscales y tributarios en materia del derecho laboral.		
6. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO: ✓ Administrar el personal de la empresa gestionando el proceso de selección, control y retiros de empleados, liquidación de nómina, seguridad social y fiscal, además de velar por el cumplimiento de las funciones y ejecutar sanciones disciplinarias.		
7. FUNCIONES ESPECIFICAS ✓ Cumplir con las políticas relacionadas con la administración del talento humano. ✓ Elaborar de manera oportuna los contratos del personal de acuerdo a los procedimientos establecidos. ✓ Controlar la nómina y el pago de seguridad social.		
8. RESPONSABILIDADES ✓ Garantizar que las diferentes áreas de la empresa cuenten con el personal necesario. ✓ . Realizar inducción a cada uno de los nuevos colaboradores. ✓ Crear y firmar constancias laborales del personal en función. ✓ Mantener actualizada la información del personal		



9. HABILIDADES Y DESTREZAS:

- ✓ Atención al detalle.
- ✓ Iniciativa y ejecutividad.
- ✓ Orden, disciplina y método

10. HABILIDAD MENTAL

- ✓ La persona debe poseer habilidad numérica, de lenguaje, de negociación y orientado a resultados.

11. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general el estar sentado y movilizarse dentro de la oficina para trabajos de la jornada diaria.

12. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado en oficina, con temperatura adecuada, humedad de ambiente natural, características de higiene normal, iluminación apta y estructura adecuada.

13. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas, y por caídas de muebles, sillas, mesas.

Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.



Manual de Funciones

1. DENOMINACION DEL CARGO :		JEFATURA DE PRODUCCION
N°. de Cargos : Uno (1)		
ROL ESPECIFICO : JEFE DE PRODUCCION		
2. NIVEL : Profesional	3. UBICACIÓN : Producción	
4. EDUCACION : Título profesional en Ingeniería Química, Ingeniería Industrial o Ingeniería de Alimentos con estudios superiores titulado en la especialidad de postgrado.		
5. EXPERIENCIA: Experiencia profesional mínima de 2 años o más, en cargos similares.		
6. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO: ✓ Administrar y dirigir eficientemente la producción de una empresa, gestionando de manera equilibrada los recursos disponibles en la empresa para la obtención de los bienes finales.		
7. FUNCIONES ESPECIFICAS ✓ Diseñar y desarrollar el plan de producción de acuerdo a cumplir con la línea de acción de su departamento u área, siendo el área de granja y área de sacrificio. ✓ Realizar el plan agregado de producción, plan maestro de producción y requerimiento de materiales de la granja y producción. ✓ Gestionar de manera correcta la delegación de responsabilidades al personal del área a su cargo para una correcta operación de las tareas del área de sacrificio de planta de producción y granja.		
8. RESPONSABILIDADES		



- ✓ Estimar la capacidad productiva disponible o futura de la misma, la cual deberá ir paralela con el sistema productivo utilizado.
- ✓ . Realizar la distribución de las órdenes, solicitando los materiales a utilizar para alimentar la línea de producción.
- ✓ Supervisar la línea de producción, realizando ajustes y mejoras puntuales, que sigan los procedimientos determinados de por el área de calidad.
- ✓ Programar con el responsable de mantenimiento los diversos mantenimientos que requieren los equipos.

9. HABILIDADES Y DESTREZAS:

- ✓ Atención analítica al detalle.
- ✓ Iniciativa y toma de decisiones.
- ✓ Manejo de personal
- ✓ Orden, disciplina y método

10. HABILIDAD MENTAL

- ✓ La persona debe poseer habilidad numérica, de lenguaje, de negociación y orientado a resultados.

11. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general deberá movilizarse en el área de planta y estar sentado de manera parcial y movilizarse dentro de la oficina para trabajos de la jornada diaria.

12. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado parcialmente en planta y oficina, con temperatura media, humedad de ambiente natural, características de higiene normal, iluminación apta y estructura adecuada.

13. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas en planta, y por caídas de muebles, sillas, mesas.
- ✓ Exposición a cortes y golpes leve producto de la supervisión del área de producción.

Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.



Manual de Funciones

1. DENOMINACION DEL CARGO :		JEFATURA DE CALIDAD
N°. de Cargos : Uno (1)		
ROL ESPECIFICO : JEFE DE CALIDAD		
2. NIVEL : Profesional	3. UBICACIÓN : Granja-Producción	
4. EDUCACION : Título profesional en Ingeniería Química, Ingeniería Industrial, Ingeniero Agrónomo o Ingeniería de Alimentos con estudios superiores titulado en la especialidad de postgrado.		
5. EXPERIENCIA: Experiencia profesional mínima de 2 años o más, en cargos similares.		
6. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO:		
✓ Programar, dirigir, monitorear, supervisar y evaluar procesos de mejoramiento de calidad del proceso de crecimiento y alimentación de los pollos, así como los diversos controles del proceso de matanza, producción y empaque de producto terminado.		
7. FUNCIONES ESPECIFICAS		
✓ Asegurar el establecimiento de los procesos, implementación y mantenimiento de los procesos necesarios para la gestión de calidad básica e inocuidad de los productos.		
✓ Garantizar el cumplimiento de las metas programadas para el sistema de calidad e inocuidad.		
✓ Ejecutar y llevar el seguimiento de los aspectos ambientales y control de la gestión ambiental de la empresa.		
✓ Garantizar la realización de las pruebas necesarias para la verificación de la conformidad de los productos.		
✓ Verificar el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura en toda la planta, tanto en el área de la granja como en el área de matanza, producción, empaque y almacén de producto terminado		
8. RESPONSABILIDADES		



- ✓ Responsable de la calidad e inocuidad de los productos elaborados en el proceso de producción.
- ✓ Responsable de los equipos de pruebas para los diversos controles de calidad.
- ✓ Responsable de los insumos químicos de control para el proceso de crecimiento, matanza y producción de carne.

9. HABILIDADES Y DESTREZAS:

- ✓ Trabajo con alto grado de independencia.
- ✓ Capacidad de trabajar bajo presión.
- ✓ Capacidad de dirigir, planear y gestionar cambios
- ✓ Iniciativa y creatividad
- ✓ Capacidad de análisis y de toma de decisiones
- ✓ Trabajo en equipo

10. HABILIDAD MENTAL

- ✓ La persona debe poseer habilidad numérica, de lenguaje, concentración, seguimiento y orientado a resultados.

11. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general deberá movilizarse en el área de planta y estar sentado de manera parcial y movilizarse dentro de la oficina para trabajos de la jornada diaria.

12. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado parcialmente en planta y oficina, con temperatura media, humedad de ambiente natural, características de higiene normal, iluminación apta y estructura adecuada, además de la manipulación de equipos de oficina y control de calidad.

13. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas en planta, y por caídas de muebles, sillas, mesas.
- ✓ Exposición a cortes y golpes leve producto de la supervisión del área de producción.

Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.



Manual de Funciones

1. DENOMINACION DEL CARGO :		JEFATURA DE VENTAS
Nº. de Cargos : Uno (1)		
ROL ESPECIFICO : JEFE DE VENTAS		
2. NIVEL : Profesional	3. UBICACIÓN : Ventas	
4. EDUCACION : Título profesional en Ingeniería Industrial, Administración de Empresas, Mercadeo y Publicidad con estudios superiores titulado en la especialidad de postgrado.		
5. EXPERIENCIA: Experiencia profesional mínima de 2 años o más, en cargos similares.		
6. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO:		
✓ Planificar y organizar las actividades correspondientes del presupuesto de marketing, organizando las tareas para el impulso y desarrollo de ventas de la organización.		
7. FUNCIONES ESPECIFICAS		
✓ Controlar y formar al personal de ventas, para informar de manera correcta el producto a clientes potenciales.		
✓ Definir los objetivos de ventas que debe alcanzar cada vendedor individualmente.		
✓ Supervisar el trabajo de los agentes comerciales llevado a través de las gestiones de negociación.		
✓ Intervenir en las decisiones de la empresa relacionadas con la comercialización de los productos.		
✓ Diseñar estrategias de ventas e informes para que sean analizados por la dirección de la empresa.		
8. RESPONSABILIDADES		
✓ Supervisar el control y desarrollo de los planes de ventas planificados.		
✓ Velar por el cumplimiento del presupuesto y objetivos de ventas.		
✓ Coordinar el seguimiento de las inconformidades de los clientes para su inmediata solución.		



9. HABILIDADES Y DESTREZAS:

- ✓ Planificación, dirección y liderazgo.
- ✓ Toma de decisiones, trabajo bajo presión.
- ✓ Motivación, persuasivo, comunicativo y solución de problemas

10. HABILIDAD MENTAL

- ✓ La persona debe poseer habilidad numérica, de lenguaje, concentración, seguimiento y orientado a resultados.

11. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general deberá movilizarse en área de producto terminado y estar sentado de manera parcial y movilizarse dentro de la oficina para trabajos de la jornada diaria.

12. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado parcialmente en planta y oficina, con temperatura media, humedad de ambiente natural, características de higiene normal, iluminación apta y estructura adecuada, además de la manipulación de equipos de oficina.

13. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas en planta, y por caídas de muebles, sillas, mesas.
- ✓ Exposición a cortes y golpes leve producto de la supervisión del área de producto terminado para la carga de las órdenes.

Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.



Manual de Funciones

1. DENOMINACION DEL CARGO :		SUPERVISION DE CALIDAD
N°. de Cargos : Dos (1)		
ROL ESPECIFICO : SUPERVISOR DE CALIDAD		
2. NIVEL : Técnico	3. UBICACIÓN : Granja-Producción	
4. EDUCACION : Título profesional en técnico en química industrial, ingeniería de alimentos, o carreras afines con grado técnico superior.		
5. EXPERIENCIA: Experiencia profesional mínima de 1 años o más, en cargos similares.		
6. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO: ✓ Supervisar que la producción cumpla con las normas de calidad y buenas prácticas de manufactura, elaborando un plan de control, comprobando las muestras y examinando los productos, registrar los controles realizados y elaboración de informes.		
7. FUNCIONES ESPECIFICAS ✓ Comprobar y examinar muestras de los productos sistemáticamente, utilizando inspecciones visuales o equipos de medición. ✓ Inspeccionar la producción y los procedimientos de los colaboradores en la manipulación del producto. ✓ Elaborar plan de control de calidad, detallando el producto, proceso de elaboración, tamaño de muestras, frecuencias, pruebas realizadas, especificaciones y límites de aceptación.		
8. RESPONSABILIDADES		



- ✓ Examinar las materias primas compradas por la empresa y registrar el rendimiento de los proveedores.
- ✓ Velar por el cumplimiento de las normas de buenas prácticas de manufactura e higiene, sobre todo en la industria alimentaria.
- ✓ Reunirse con el personal de producción cuando existan anomalías en el proceso para identificar las causas del problema que afecta la calidad del proceso.
- ✓ Registrar las actividades de control realizadas, con el objetivo de poseer evidencias de los resultados y lograr elaborar informes de calidad.

9. HABILIDADES Y DESTREZAS:

- ✓ Observador, detallista, paciente.
- ✓ Enfoque metódico y lógico de trabajo, Toma de decisiones, trabajo bajo presión.
- ✓ Comunicación y solución de problemas

10. HABILIDAD MENTAL

- ✓ La persona debe poseer habilidad numérica, de lenguaje, seguimiento y orientado a resultados.

11. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general deberá movilizarse en área de producto terminado, granja y área de sacrificio y estar sentado de manera parcial y movilizarse dentro de la oficina para trabajos de la jornada diaria.

12. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado parcialmente en granja, planta de producción y oficina, con temperatura media, humedad de ambiente natural, características de higiene normal, iluminación apta y estructura adecuada, además de la manipulación de equipos de oficina y equipos de medición.

13. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas en planta, y por caídas de muebles, sillas, mesas.
- ✓ Exposición a cortes y golpes leve, resultado de la supervisión de las áreas de granja, sacrificio, empaque y producto terminado.

Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.



Manual de Funciones

1. DENOMINACION DEL CARGO :		MANTENIMIENTO
Nº. de Cargos : Uno (1)		
ROL ESPECIFICO : OPERADOR DE MANTENIMIENTO		
2. NIVEL : Técnico	3. UBICACIÓN : Granja-Producción- Administración-Ventas	
4. EDUCACION : Técnico en mantenimiento industrial, o carreras afines con grado técnico superior.		
5. EXPERIENCIA: Experiencia profesional mínima de 2 años o más, en cargos similares.		
6. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO:		
✓ Ejecución de labores específicas de mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos e infraestructura de la organización.		
7. FUNCIONES ESPECIFICAS		
✓ Ejecutar actividades relacionadas con las políticas, normas y reglamentos que rigen su área, manteniéndose actualizado de lo que concierne en el ambiente trabajo de la empresa.		
✓ Realizar inspecciones y pruebas en equipos con el fin de la detección de anomalías y elaborar informes preliminares de los resultados obtenidos.		
✓ Asegurar la instrucción de los operarios de producción y limpieza, en los procedimientos y prácticas del área de mantenimiento con el fin de asegurar la calidad en la ejecución de las labores.		
8. RESPONSABILIDADES		
✓ Organizar y controlar el desarrollo de las labores específicas de mantenimiento e inspección con el fin de alcanzar los objetivos de operación cotidiana.		
✓ Diagnosticar y ejecutar las reparaciones, ajustes o cambios a realizar en equipos utilizados.		
✓ Ejecutar labores de reparación en equipos eléctricos, sistema eléctrico, sistema de tuberías y otras áreas que lo ameriten.		



9. HABILIDADES Y DESTREZAS:

- ✓ Capacidad analítica, condición física.
- ✓ Iniciativa, dinámico, cortesía y disposición de trabajo en equipo.

10. HABILIDAD MENTAL

- ✓ La persona debe poseer habilidad numérica, de lenguaje, seguimiento y orientado a resultados.

11. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general deberá movilizarse en área de producto terminado, granja y área de sacrificio y otras áreas que lo ameriten.

12. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado parcialmente en granja, planta de producción y oficina, con temperatura media, humedad de ambiente natural, características de higiene normal, iluminación apta y estructura adecuada, además de la manipulación de equipos de oficina y equipos de medición.

13. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas en planta, y por caídas de muebles, sillas, mesas.
- ✓ Exposición a cortes y golpes leve, resultado de la operación de mantenimiento de las áreas de producción, granja, administrativas y ventas.

Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.



Manual de Funciones

1. DENOMINACION DEL CARGO :		OPERADOR DE PRODUCCION
N°. de Cargos : Uno (3)		
ROL ESPECIFICO : OPERARIO DE PRODUCCION		
2. NIVEL : Técnico	3. UBICACIÓN : Producción	
4. EDUCACION : Bachillerato técnico en ciencias y letras, con mención en buenas prácticas de manufactura.		
5. EXPERIENCIA: Experiencia mínima de 1 año o más, en cargos similares.		
6. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO:		
✓ Ejecución de labores específicas en la planta de sacrificio para el logro adecuado de la ejecución del proceso de producción.		
7. FUNCIONES ESPECIFICAS		
✓ Ejecutar actividades relacionadas al área designada para contribuir al proceso de conversión de carne de pollo		
✓ Controlar el funcionamiento de las actividades productivas mediante el registro de controles e indicadores adecuados del proceso de producción.		
8. RESPONSABILIDADES		
✓ Organizar el área de trabajo para contribuir a un flujo de producción libre de interrupciones de mayor incidencia que afecten el proceso.		
✓ Reportar a superiores incidencias que afecten de manera crítica el correcto proceso de conversión de la planta de sacrificio.		
✓ Mantener el orden, higiene e inocuidad de las áreas de producción aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM).		
9. HABILIDADES Y DESTREZAS:		
✓ Habilidad motriz, condición física.		
✓ Iniciativa, cortesía y disposición de trabajo en equipo.		



10. HABILIDAD MENTAL

- ✓ La persona deberá poseer retentiva y reconocimiento de actividades laborales cotidianas.

11. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general deberá movilizarse en área de producto terminado, granja y área de sacrificio y otras áreas de ser necesario

12. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado en planta de producción con temperatura media, humedad de ambiente natural, características de higiene normal, iluminación apta y estructura adecuada, además de la manipulación de equipos e instrumentos.

13. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas en planta, y por caídas en la manipulación de equipos
- ✓ Exposición a cortes y golpes leves, resultado de los instrumentos utilizados en el proceso de conversión.

Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.



Manual de Funciones

14. DENOMINACION DEL CARGO :		OPERADOR DE GRANJA
N°. de Cargos : Dos (2)		
ROL ESPECIFICO : OPERARIO DE GRANJA		
15. NIVEL : Técnico	16. UBICACIÓN : Producción-Avícola	
17. EDUCACION : Bachillerato técnico en sistemas de reproducción avícola, con mención en buenas prácticas de manufactura.		
18. EXPERIENCIA: Experiencia mínima de 1 año, en cargos similares.		
19. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO:		
✓ Ejecución de labores específicas en la granja para el cuidado y desarrollo necesario de los pollos en el proceso de engorde.		
20. FUNCIONES ESPECIFICAS		
✓ Ejecutar actividades relacionadas al cuidado y alimentación de los pollos		
✓ Realizar los pesajes y despachos de manera adecuada según prácticas para controlar el ambiente.		
✓ Elaborar conteos breves de la clasificación de los pollos de engordes según estado del mismo.		
21. RESPONSABILIDADES		
✓ Mantener el ambiente controlado para evitar plagas y enfermedades que afecten el proceso de crecimiento y engorde de pollos.		
✓ Reportar a superiores incidencias que afecten de manera crítica el correcto proceso de crecimiento y engorde de pollos.		
✓ Mantener el orden, higiene e inocuidad del área de granja aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM).		



22. HABILIDADES Y DESTREZAS:

- ✓ Habilidad motriz, condición física. Relaciones interpersonales
- ✓ Iniciativa, cortesía y disposición de trabajo en equipo.
- ✓ Buen trato a los animales, disponibilidad de horarios y turnos rotativos.

23. HABILIDAD MENTAL

- ✓ La persona deberá poseer retentiva y reconocimiento de actividades laborales cotidianas.

24. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general deberá movilizarse en área de granja y otras áreas de ser necesario.

25. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado en granja, planta de producción y oficina, con temperatura media, humedad de ambiente natural, características de higiene normal, iluminación apta y estructura adecuada, además de la manipulación de equipos e instrumentos.

26. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas en granja y planta, y por caídas en la manipulación de equipos
- ✓ Exposición a cortes y golpes leves, resultado de los instrumentos utilizados en el proceso de cuidado de los pollos.

Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.



Manual de Funciones

1. DENOMINACION DEL CARGO :		AGENTE DISTRIBUIDOR DE VENTAS
N°. de Cargos : Uno (1)		
ROL ESPECIFICO : VENDEDOR-DISTRIBUIDOR		
2. NIVEL : Técnico	3. UBICACIÓN : Ventas	
4. EDUCACION : Bachillerato en ciencias y letras, con estudios técnicos en técnicas de mercadeo.		
5. EXPERIENCIA: Experiencia mínima de 1 año, en cargos similares.		
6. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO: ✓ Encargado de realizar la entrega de los pedidos a clientes y cualquier otra diligencia asignada de la empresa.		
7. FUNCIONES ESPECIFICAS ✓ Ejecutar actividades relacionadas al proceso de entrega de los pedidos realizados por los clientes ✓ Realizar el control y programa de los pedidos de los clientes. ✓ Atender los reclamos generados por inconformidad de los productos ofrecidos en el mercado. ✓ Realizar el cobro efectivo de ventas al crédito y contabilización acumulada de las ventas en efectivo.		
8. RESPONSABILIDADES ✓ Levantar los pedidos de los clientes a entregar posteriormente. ✓ Cumplir con las entregas de la ruta de manera efectiva.		
9. HABILIDADES Y DESTREZAS: ✓ Habilidad motriz, condición física. Relaciones interpersonales ✓ Iniciativa, cortesía y disposición de trabajo. ✓ Disponibilidad de horarios		
10. HABILIDAD MENTAL ✓ La persona deberá poseer retentiva y reconocimiento de actividades laborales cotidianas.		



11. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general deberá movilizarse en área de planta y en el exterior de la planta de ser necesario.

12. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado en el exterior de la planta, desplazándose de manera puntual en los diversos puntos geográficos de la zona. Posterior a las entregas será realizada en la planta la entrega efectiva de órdenes realizadas y pagadas.

13. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas en trayectorias de ruta de distribución en la entrega de órdenes.
- ✓ Exposición a cortes y golpes leves, resultado de los equipos necesarios para la movilización de la unidad distribuidora.

Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.



Manual de Funciones

1. DENOMINACION DEL CARGO :		ASISTENCIA DE RECURSOS HUMANOS
Nº. de Cargos : Uno (1)		
ROL ESPECIFICO : ASISTENTE DE RECURSOS HUMANOS		
2. NIVEL : Asistencial	3. UBICACIÓN : Capital Humano	
4. EDUCACION : Título profesional en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Psicología o Gestión del Recurso Humano.		
5. EXPERIENCIA: Experiencia profesional mínima de 1 años o más, en cargos similares. Conocimientos contables, legislativos, fiscales y tributarios en materia del derecho laboral.		
6. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO: ✓ Ejecutar planes y programas a la administración del personal, aplicando técnicas administrativas relacionadas con el recurso humano.		
7. FUNCIONES ESPECIFICAS ✓ aplicar instrumentos de registro de información de cargos, para el correspondiente análisis. ✓ Verificar las referencias de los aspirantes a los cargos. ✓ Mantener actualizados de los archivos de personal que ha recibido adiestramiento. ✓ Realizar informes periódicos de las actividades realizadas en materia de control de personal.		
8. RESPONSABILIDADES		



- ✓ Chequear el cumplimiento de los requisitos exigidos por el otorgamiento de beneficios tales como bonificaciones, pensiones, prestaciones y liquidaciones.
- ✓ Realizar los cálculos correspondientes de las nóminas como prestaciones, retenciones, aportes patronales.
- ✓ Actualizar los expedientes de personal, reposos, permisos, inasistencias y demás información relacionada con el personal de la organización.
- ✓ Rendir cuentas al superior inmediato de las actividades realizadas, cuando así lo requiera.
- ✓ Realizar adecuadamente los registros e indicadores de los controles contables del costo de la nómina.

9. HABILIDADES Y DESTREZAS:

- ✓ Atención al detalle.
- ✓ Iniciativa y ejecutividad.
- ✓ Orden, disciplina y método

10. HABILIDAD MENTAL

- ✓ La persona debe poseer habilidad numérica, de lenguaje, de negociación y orientado a resultados.

11. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general el estar sentado y movilizarse dentro y fuera de la oficina para trabajos de la jornada diaria.

12. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado en oficina, con temperatura adecuada, humedad de ambiente natural, características de higiene normal, iluminación apta y estructura adecuada.

13. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas dentro de planta, y por caídas de muebles, sillas, mesas.

Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.



Manual de Funciones

1. DENOMINACION DEL CARGO :		ASISTENCIA DE RECEPCION
N°. de Cargos : Uno (1)		
ROL ESPECIFICO : RECEPCIONISTA		
2. NIVEL : Asistencial	3. UBICACIÓN : Administración	
4. EDUCACION : Título técnico superior en administración de empresas o secretariado ejecutivo,		
5. EXPERIENCIA: Experiencia profesional mínima de 1 años, en cargos similares.		
6. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO:		
✓ Controlar los registros de las órdenes de pagos a los proveedores, quejas de clientes inconformes, visitas de agentes externos a la planta entre otras diligencias orientadas por superiores.		
7. FUNCIONES ESPECIFICAS		
✓ Realizar ordenamiento de las facturas, órdenes y cualquier otro asunto que sea de atención necesaria.		
✓ Informar a los superiores las visitas que serán realizadas por instrucciones ajenas a la organización.		
8. RESPONSABILIDADES		
✓ Comunicar las órdenes de compra, pago de proveedores al gerente general para la posterior toma de decisiones.		
✓ Llevar el registro y control de las actividades realizadas de manera cotidiana para el buen desempeño de las áreas		
9. HABILIDADES Y DESTREZAS:		
✓ Atención al detalle.		
✓ Iniciativa.		
✓ Orden, disciplina y método		



10. HABILIDAD MENTAL

- ✓ La persona debe poseer habilidad numérica, de lenguaje, y orientado a cumplimiento de órdenes.

11. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general el estar sentado y movilizarse dentro y fuera de la oficina para trabajos de la jornada diaria.

12. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado en oficina, con temperatura adecuada, humedad de ambiente natural, características de higiene normal, iluminación apta y estructura adecuada.

13. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas dentro de planta, oficina y por caídas de muebles, sillas, mesas.

Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.



Manual de Funciones

1. DENOMINACION DEL CARGO :		OPERADOR DE LIMPIEZA
N°. de Cargos : Dos (2)		
ROL ESPECIFICO : AFANADOR DE LIMPIEZA		
2. NIVEL : Asistencial	3. UBICACIÓN: Administración-Recursos Humanos-Ventas-Producción.	
4. EDUCACION : Primaria Aprobada, o tercer año de educación de bachillerato aprobado,		
5. EXPERIENCIA: No requerida.		
6. FUNCIONES GENERALES DEL CARGO:		
✓ Realizar las diversas actividades de ordenamiento y limpieza de las diversas áreas que conforman la planta.		
7. FUNCIONES ESPECIFICAS		
✓ Realizar ordenamiento en materia de limpieza de las áreas de producción y administrativas.		
8. RESPONSABILIDADES		
✓ Garantizar el ordenamiento e higiene de las áreas de modo que se cumplan con los requisitos mínimos en materia de buenas prácticas de manufactura e higiene.		
9. HABILIDADES Y DESTREZAS:		
✓ Motriz y visual con atención a los detalles.		
✓ Motivación y entusiasmo.		
10. HABILIDAD MENTAL		
✓ La persona debe poseer habilidad motriz para la correcta ejecución de las tareas encomendadas.		



11. REQUERIMIENTOS FISICOS

- ✓ Debe tener atención auditiva y visual, en general el estar de pie, movilizarse dentro y fuera de la oficina, como en planta para trabajos de la jornada diaria.

12. CONDICIONES AMBIENTALES

- ✓ El trabajo será realizado en oficina, con temperatura adecuada, humedad de ambiente natural, características de higiene normal, iluminación apta y estructura adecuada.

13. RIESGOS FISICOS

- ✓ Accidentes del trabajo por caídas dentro de planta y oficinas.
- ✓ Accidentes de cortes y leves golpes por causa de manipulación de equipos de limpieza o movimiento de equipos correspondientes de las oficinas.

Fuente: descripción de puestos, recuperado de <https://www.educaweb.com/profesion>, elaboración propia.



3.4. VALUACIÓN DE PUESTOS.

Para el establecimiento de valuación de puestos se fundamenta en utilizar el método de valuación por puntos. Utilizando los criterios básicos para asignar puntos por cada puesto y fundamentado en el criterio de los investigadores.

Los métodos de valuación por puntos, en general se apoyan en un listado de los puestos en la organización para evaluarlos por medio de puntos, y en base a los mismos, establecer el nivel de ingreso correspondiente según categoría de puestos.

3.4.1. Determinación de los factores.

Una vez definidos los puestos de la organización, el siguiente paso será determinar los factores que permitan la cuantificación de puntos para el puesto, siendo los factores o características principales:

- ✓ **Habilidad:** cualquiera que sea, deberá poseer el colaborador, además de la que adquiere por experiencia acumulada.
- ✓ **Responsabilidad:** la que el colaborador debe asumir.
- ✓ **Esfuerzo:** que el colaborador deberá estar capacitado para realizar tanto físico como mental.
- ✓ **Condiciones de Trabajo:** las que tendrá por hacer y resistir el colaborador en su cotidiano ámbito laboral del puesto.



3.4.2. Determinación de los subfactores.

Se dividieron los subfactores principales para la evaluación calificativa de los puestos, de la siguiente manera:

Tabla 46. Factores y Sub factores para la valuación de puestos

HABILIDAD	RESPONSABILIDAD
Educación	Responsabilidad de personal
Experiencia	Equipos y materiales
Iniciativa	
Mental	Ambiente
Físico	Riesgos

Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/MetodosValuacionDePuestos>

3.4.3. Determinación del valor relativo de los factores.

Para la determinación de los valores de cada nivel se realiza en base a la necesidad de sub factores para el desempeño del puesto, estos fueron establecidos bajo el criterio investigativo de los autores.

Cada factor tendrá su peso máximo para el mayor nivel de la estructura del organigrama, tomando en cuenta el tipo de puesto, nivel del puesto y grado de responsabilidad que amerita cada puesto de la institución.

La siguiente tabla nos indica los valores relativos para cada factor según el tipo de personal.



Tabla 47. Ponderación de pesos para factores y subfactores para la valuación de puestos

FACTOR	VALOR RELATIVO	SUBFACTORES	PUNTOS
Habilidad Intelectual	45%	Educación	90
		Experiencia	90
		Iniciativa	45
		Subtotal	225
Responsabilidad	25%	Responsabilidad personal	75
		Equipos y Materiales	50
		Subtotal	125
Esfuerzo	15%	Concentración Mental	45
		Requerimiento Físico	30
		Subtotal	75
Condiciones de Trabajo	15%	Ambiente de Trabajo	45
		Riesgos laborales	30
		Subtotal	75
Total de Puntos			500

Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/MetodosValuacionDePuestos>, Elaboración propia.



3.4.4. Montaje de la escala de puntos.

Una vez realizada la ponderación de factores y sub factores, el siguiente nivel corresponde a la atribución de valores numéricos para los diversos grados de cada factor.

Los valores aritméticos para cada sub factor, aumentaran según el número categórico de grados, dichos valores asignados se muestran a continuación:

Tabla 48. Puntaje por grado de experiencia en los subfactores

FACTOR	SUBFACTORES	GRADOS					
		1	2	3	4	5	6
Habilidad Intelectual	Educación	15	30	45	60	75	90
	Experiencia	15	30	45	60	75	90
	Iniciativa	11.25	22.5	33.75	45	-	-
Responsabilidad	Responsabilidad personal	37.5	75	-	-	-	-
	Equipos y Materiales	25	50	-	-	-	-
Esfuerzo	Concentración Mental	15	30	45	-	-	-
	Requerimiento Físico	10	20	30	-	-	-
Condiciones de Trabajo	Ambiente de Trabajo	15	30	45	-	-	-
	Riesgos laborales	15	30	-	-	-	-
TOTAL DE PUNTOS		158.75	317.5	243.75	165	150	180

Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/MetodosValuacionDePuestos>, Elaboración propia.



3.4.5. Elaboración del manual de evaluación de cargos.

En este paso se tomara factor por factor para el análisis correspondiente del grado de calificación que tendrán cada uno:

Educación

Tabla 49. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para educación

EDUCACION		
Grado	Descripción	Puntos
1	el colaborador debe leer y escribir	15
2	el colaborador debe poseer primaria aprobada	30
3	el colaborador debe poseer bachillerato completo	45
4	estudio técnico o afín al puesto	60
5	título universitario afín al puesto	75
6	postgrado, especialidad o maestría	90

Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/MetodosValuacionDePuestos>, Elaboración propia.

Experiencia

Tabla 50. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para experiencia

EXPERIENCIA		
Grado	Descripción	Puntos
1	No requerida	15
2	1 año en puestos similares	30
3	de 1 a 2 años en puestos similares	45
4	de 2 a 3 años en puestos similares	60
5	de 3 años a 4 años en puestos similares	75
6	4 años o más en actividades afines al puesto	90

Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/MetodosValuacionDePuestos>, Elaboración propia.



Iniciativa

Tabla 51. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para iniciativa

INICIATIVA		
Grado	Descripción	Puntos
1	Trabajo con supervisión inmediata, además de instrucciones detalladas, informando de toda decisión al supervisor inmediato	11.25
2	Trabajo dirigido y siguiendo procedimientos establecidos, toma de decisiones cuando los métodos establecidos están claramente definidos	22.5
3	Trabajo detallado por guías y direcciones generales planeando detalles de los procedimientos y métodos, toma de decisiones dentro de los límites establecidos de la organización	33.75
4	Trabajo independiente en tareas generales, limitada solamente por la alta directiva, toma de decisiones en diversas situaciones de operación de la empresa	45

Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/MetodosValuacionDePuestos>, Elaboración propia.

Responsabilidad de Personal

Tabla 52. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para responsabilidad de personal

RESPONSABILIDAD DE PERSONAL		
Grado	Descripción	Puntos
1	El colaborador del puesto, responde únicamente por el trabajo propio, no supervisa a subordinados	37.5
2	El colaborador del puesto, es responsable de instruir, supervisar y preparar el trabajo de un grupo de colaboradores a su cargo	75

Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/MetodosValuacionDePuestos>, Elaboración propia.



Equipos y Materiales

Tabla 53. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para equipos y materiales

EQUIPOS Y MATERIALES		
Grado	Descripción	Puntos
1	Concieme el adecuado uso del equipo y herramientas asignadas	25
2	Debe resguardar por el apropiado uso del equipo asignado, herramientas o de protección que posee bajo su responsabilidad así como el del resto de colaboradores de la misma área	50

Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/MetodosValuacionDePuestos>, Elaboración propia.

Concentración Mental

Tabla 54. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para concentración mental

CONCENTRACION MENTAL		
Grado	Descripción	Puntos
1	Para la realización de las actividades laborales requiere de un esfuerzo mental mínimo	15
2	El puesto exige un esfuerzo mental moderado para la resolución de casos específicos, requiere concentración durante la mayor parte de la jornada	30
3	El puesto exige un esfuerzo mental alto en cuanto a aplicación de conocimientos académicos y prácticos , generales y especializados por el grado de tareas realizadas	45

Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/MetodosValuacionDePuestos>, Elaboración propia.



Requerimiento Físico

Tabla 55. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para requerimiento físico

REQUERIMIENTO FISICO		
Grado	Descripción	Puntos
1	El trabajo se realiza en una posición cómoda y requiere del mínimo esfuerzo físico	10
2	El trabajo es efectuado en una posición cómoda, con un moderado esfuerzo físico, además de traslado a diferentes lugares o posiciones	20
3	Trabaja con esfuerzo físico alto, donde incluye carga y traslado de equipos o materiales pesados	30

Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/MetodosValuacionDePuestos>, Elaboración propia.

Ambiente de Trabajo

Tabla 56. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para ambiente de trabajo

AMBIENTE DE TRABAJO		
Grado	Descripción	Puntos
1	Condiciones normales de trabajo en oficina	15
2	Trabajo de oficina o supervisión requiriendo tiempo considerable en el área de producción	30
3	Exposición directa en el área de producción, granja o trabajo que sea realizado fuera de oficina	45

Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/MetodosValuacionDePuestos>, Elaboración propia.



Riesgos Laborales

Tabla 57. Descripción y puntaje de los grados de requerimiento para riesgos laborales

RIESGOS LABORALES		
Grado	Descripción	Puntos
1	El cargo está expuesto a riesgos laborales de menor importancia como caídas al mismo nivel	15
2	El cargo está expuesto a leves golpes, cortaduras o caídas que puedan provocar leves contusiones, dolores y posibles fracturas	30

Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/MetodosValuacionDePuestos>, Elaboración propia.

3.5. EVALUACIÓN DE CARGOS MEDIANTE EL MANUAL DE FUNCIONES.

Una vez efectuado el manual de evaluación de cargos, conociendo los grados de afección a cada uno de los factores de especificación y cuál es el valor numérico que asignado a estos, por lo que se realizó una matriz doble entrada, el grado que corresponde en cada uno de los factores que afectan el puesto y el valor numérico correspondiente, al final de realizada la evaluación, se obtiene un puntaje total para cada puesto, a continuación.



Tabla 58. Matriz doble entrada para calificación de puestos de trabajo

N°	Cargo / Factores		Educación	Experiencia	Iniciativa	Responsabilidad de Personal	Equipos y Materiales	Concentración Mental	Esfuerzo Físico	Ambiente de Trabajo	Riesgos Laborales	Total
1	Gerente General	Grado	6	5	4	2	2	3	2	1	1	430.00
		Puntaje	90	75	45.00	75	50	45	20	15	15	
2	Jefe de Finanzas y Contabilidad	Grado	5	4	3	2	2	3	1	1	1	378.75
		Puntaje	75	60	33.75	75	50	45	10	15	15	
3	Jefe de Recursos Humanos	Grado	5	4	3	2	2	3	2	1	1	378.75
		Puntaje	75	60	33.75	75	50	45	10	15	15	
4	Jefe de Producción	Grado	6	4	3	2	2	2	2	2	1	378.75
		Puntaje	90	60	33.75	75	50	30	10	15	15	
5	Jefe de Calidad	Grado	5	4	3	2	2	2	2	2	1	378.75
		Puntaje	90	60	33.75	75	50	30	10	15	15	
6	Jefe de Ventas	Grado	6	4	3	2	2	2	1	2	1	378.75
		Puntaje	90	60	33.75	75	50	30	10	15	15	
7	Supervisor de Calidad	Grado	4	3	3	1	1	2	2	3	2	296.25
		Puntaje	60	45	33.75	37.5	25	30	20	15	30	
8	Operador de Mantenimiento	Grado	4	3	2	1	1	2	3	3	2	300.00



	Puntaje	60	45	22.5	37.5	25	30	20	30	30		
9	Operador de Producción	Grado	3	3	2	1	1	1	3	3	2	295.00
		Puntaje	45	45	22.5	37.5	25	15	30	45	30	
10	Operador de Granja	Grado	4	2	1	1	1	1	3	3	2	283.75
		Puntaje	60	30	11.25	37.5	25	15	30	45	30	
11	Vendedor-Distribuidor	Grado	3	2	1	1	1	1	3	3	2	268.75
		Puntaje	45	30	11.25	37.5	25	15	30	45	30	
12	Asistente de Recursos Humanos	Grado	5	3	1	1	1	2	2	1	1	285.00
		Puntaje	75	45	22.5	37.5	25	30	20	15	15	
13	Recepcionista	Grado	4	2	2	1	1	2	1	1	1	245.00
		Puntaje	60	30	22.5	37.5	25	30	10	15	15	
14	Operador de Limpieza	Grado	1	2	1	1	1	1	3	3	1	223.75
		Puntaje	15	30	11.25	37.5	25	15	30	45	15	

Fuente: Tablas 39-50 Estudio Técnico; Manual de Funciones Propuesto, Elaboración propia.



3.5.1. Determinación del gradiente salarial aritmético “g”

Para el cálculo del salario correspondiente en cada nivel del organigrama se utiliza el gradiente aritmético de crecimiento salarial, el cual es calculado a continuación

$$g = \frac{\text{Salario Maximo} - \text{Salario Minimo}}{\# \text{ de niveles del organigrama} - 1}$$

Fuente: Elaboración propia, valoración de puestos de trabajo

$$g = \frac{C\$ 23,000 - C\$ 5,615.75}{4 - 1} = C\$ 5,794.75$$

Según el último reajuste consultado por el ministerio del trabajo, el reajuste realizado en el segundo semestre del 2018, tiene vigencia hasta mediados del año 2019, siendo el salario mínimo vigente para la industria manufacturera de C\$ 5,615.75

3.5.2. Asignación de salarios por categoría

Una vez realizado el cálculo correspondiente del gradiente salarial y los puntos correspondientes por cada cargo determinado mediante el manual de evaluación, se establecen los salarios para cada nivel, de igual modo se calcula un gradiente para establecer la amplitud de los rangos de puntuación por nivel jerárquico del organigrama.

$$g = \frac{\text{Puntaje Maximo} - \text{Puntaje Minimo}}{\# \text{ de Niveles}} = \frac{430 - 223.75}{4} = 51.50$$

Tabla 59. Rango de salarios según niveles del organigrama de la empresa

Nivel	Rango Puntuación		Salario Mes
I	223.75	A 275.25	5,615.75
II	276.25	A 327.75	11,410.50
III	328.75	A 380.25	17,205.25
IV	381.25	A 432.75	23,000.00

Fuente: Tabla 51 Estudio Técnico, Organigrama, Elaboración propia.



3.5.3. Monto de Salario base por cargo

Una vez realizados los cálculos anteriores, se procede a establecer los salarios básicos correspondientes para cada cargo presentado en la estructura organizacional del proyecto.

Tabla 60. Monto salarial básico por puesto de trabajo

N°	Puesto	Nivel	Salario Básico
1	Gerente General	IV	23,000.00
2	Jefe de Finanzas y Contabilidad	III	17,205.25
3	Jefe de Recursos Humanos		17,205.25
4	Jefe de Producción		17,205.25
5	Jefe de Calidad		17,205.25
6	Jefe de Ventas		17,205.25
7	Supervisor de Calidad		II
8	Operador de Mantenimiento	11,410.50	
9	Operador de Producción	11,410.50	
10	Operador de Granja	11,410.50	
11	Vendedor-Distribuidor	I	5,615.75
12	Asistente de Recursos Humanos	II	11,410.50
13	Recepcionista	I	5,615.75
14	Operador de Limpieza		5,615.75

Fuente: Tablas 51-52 Estudio Técnico, Organigrama, Elaboración Propia.



CAPITULO CUATRO: ORGANIZACIÓN LEGAL.

Esta sección comprende la descripción de todo el marco legal requerido para la inscripción, instalación y operación de la planta según la legislación del país.

El proyecto debe cumplir con las normas y requisitos legales establecidos por los diferentes ministerios del estado; estas leyes y normas deben ser consultadas para asegurar que la empresa es capaz de cumplir con todo lo estipulado. Las reglamentaciones que deben ser utilizadas son las siguientes:

4.1. DIRECCIÓN GENERAL DE INGRESO.

- ✓ Ley creadora del registro único del contribuyente, publicada en la Gaceta, Diario Oficial No.246 del 30 de octubre de 1981.
- ✓ Ley del impuesto sobre la Renta Decreto 26-92 Asamblea General de la Republica de Nicaragua.
- ✓ Ley del IVA, Decreto 26-92 Asamblea General de la Republica de Nicaragua.

4.2. INSTITUTO NACIONAL TECNOLÓGICO.

- ✓ Ley orgánica del instituto nacional tecnológico (INATEC) Decreto No. 40-94.

4.3. ALCALDÍA DE BLUEFIELDS.

- ✓ P.A.M (Plan Arbitrio Municipal)
 - Impuesto de Matricula Municipal, para la apertura de nueva actividad, se pagara como matricula el 1% del capital social.
 - Impuesto sobre Ingresos 1% sobre los ingresos provenientes de ventas
 - Otro impuesto municipal sobre la edificación de instalaciones deberá pagar previamente el 1% sobre el costo de edificación.



4.4. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, ASISTENCIAL SOCIAL Y SEGURIDAD AMBIENTAL.

- ✓ Norma Técnica No. NTON 11030-11 Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense. Inspección y Certificación de Establecimientos Agrícolas. Tiene por establecer y regular el proceso de inspección y certificación de establecimientos agrícolas estableciendo criterios, mecanismos y técnicas operativas en el desarrollo del Programa Nacional de Sanidad Avícola
- ✓ Norma Técnica No. NTON 03 103-16 Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense. Carne y Productos Cárnicos. Características y especificaciones Inscripción de productos higiénicos.
- ✓ Normativa 27-2002 Departamento de regulación y control de productos químicos y afines.
- ✓ Norma 002-2003 de la Dirección General de Regulación, Vigilancia y control de la salud del MINISTERIO DE SALUD.
- ✓ Código de salud, Decreto 90-97 del congreso de la Republica de Nicaragua y sus reformas Decreto 50-2000.

4.5. MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL.

- ✓ Código de trabajo de la Republica de Nicaragua.
- ✓ Reglamento sobre higiene y seguridad en el trabajo del 28 diciembre 1997.



4.6. TRAMITES DE CONSTITUCIÓN DE NUEVA EMPRESA.

4.6.1. Constitución de la Sociedad Anónima.

La empresa se constituirá como Sociedad Anónima bajo nombre de Pollo El Costeño S.A por un notario colegiado activo La misma, no depende de socios que la conforman sino del fondo común (capital social) suministrado por sus accionistas.

4.6.2. Estatutos de sociedad anónima.

La sociedad anónima está conformada por cuatro personas naturales que son inversionistas del 25% cada uno, de igual manera la empresa se dividirá en 4 acciones equivalentes al 25% de la empresa cada una, en poder de los inversionistas.

Estos cuatro inversionistas conformaran la junta directiva de la empresa con los siguientes cargos: presidente, vicepresidente, tesorero y vigilante. Los deberes y alcances de cada cargo son los siguientes:

El Presidente

El Presidente de la junta directiva será el presidente de la sociedad y le corresponde la representación de la misma tanto judicial como extrajudicialmente con las facultades propias de un apoderado Generalísimo en especial tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Presidir las sesiones de la Junta General de Accionistas ya sean ordinarias o extraordinarias así como las de la Junta de Directores y suscribir las actas, respectivas.
- b) Suscribir con el Secretario de la Directiva os resguardos provisionales, títulos acciones o certificados definitivos, y demás documentos que fueren emitidos por la sociedad.
- c) Ejercer la supervisión de todos los negocios e inspecciona, cuando lo crea conveniente, los trabajos de la misma.
- d) Firmar conjuntamente con el secretario, las actas de las sesiones de las juntas Generales y juntas de Directores, y



- e) Otorgar poderes en nombre de la sociedad de cualquier índole con las facultades convenientes y
- f) Desempeñar todas las demás funciones que le sean delegadas por la Junta General o por la Junta Directiva.

Vicepresidente

Las vacantes, temporales del Presidente, serán llenadas por el Vicepresidente quien tendrá las mismas atribuciones que el Presidente. Las vacantes no temporales, las llenara la persona que designe la Asamblea General de Accionistas.

Secretario

Tendrá la obligación de conservar y vigilar los libros de actas y de registro de acciones y actuar como órgano de comunicación de la Junta General de Accionistas y de Junta de Directores, entre la sociedad y las accionistas; y en particular tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Suscribir con el Presidente los títulos provisionales, acciones o certificados de acciones que fueren emitidos.
- b) Autorizar con su firma las actas, resoluciones o acuerdos que se tomaren por la Junta General de Accionistas o por la Junta Directiva.
- c) Llevar el Libro de Registro de Acciones y tomar o registro de los títulos que se emitan en favor de los accionistas.
- d) Publicar todos los avisos de convocatoria y remitir las citaciones a los socios para las sesiones correspondientes, y
- e) Librar las certificaciones que haya necesidad de extender de cualquier libro o registro de la sociedad para cualquier fin legal; certificaciones las cuales podrán también ser extendidas por Notario Público.

El Tesorero

Corresponde al Tesorero el custodiar. Conservar y vigilar los bienes sociales y



especialmente los fondos y valores comerciales de la empresa.

El Vigilante

El Vigilante debe velar por la buena de los negocios sociales, se encargara de su inspección y fiscalización y para ello serán sus atribuciones las de:

- a) Hacer arqueos y comprobaciones en cualquier tiempo, en caja, valores, cartera y libros.
- b) Revisar los balances y estados financieros mensuales.
- c) Asistir, cuando fuera citado, a las reuniones de las Juntas Generales de Accionistas presentando los informes y haciendo las observaciones que creyese oportunas.
- d) Cuidar de la buena inversión de los fondos sociales.
- e) Rendir un informe anual de sus actividades a la Junta General Ordinaria de Accionistas.

La junta directiva se encarga directamente de la contratación de gerente general de la empresa mediante votación en asambleas, posteriormente el departamento de gerencia está capacitado para el reclutamiento, despidos, decisiones estratégicas y financieras que conciernen con el correcto funcionamiento de la empresa.

4.7. INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL.

La inscripción de las sociedades mercantiles contener los siguientes datos:

1. Razón social o denominación.
2. Nacionalidad.
3. Domicilio.
4. El objetivo social o clase de comercio u operaciones a que se dedique.
5. El nombre comercial del establecimiento que haya de inscribir en el registro de propiedad intelectual conforme a la ley de la materia.
6. Capital Social.
7. La fecha en que deba comenzar a operar.



8. Vigencia de la Sociedad.
9. Nombre de los Socios fundadores.
10. Datos de las personas encargadas de la administración de la sociedad.

4.7.1. Registro Único Contribuyente (RUC).

Una vez inscrita la compañía en el registro mercantil, se debe solicitar el número RUC en la dirección General de Ingreso (DGI), antes de 34 días calendario, después inscribirse en el registro mercantil, para fines de unificación de los Registros de los Contribuyentes que tengan relaciones con el estado y sus Dependencias, armonizando así la gestión estatal y de información.

En Managua, el RUC se obtiene en las administraciones de Renta más cercanas al negocio (Administración de Renta de: Grandes Contribuyentes, Sajonia. Linda Vista, Centro Comercial Managua y Pequeños Contribuyentes).

4.7.2. Matricula Municipal en la Alcaldía de Bluefields.

Cualquier persona natural o jurídica que se dedique a una actividad económica dentro del Municipio de Bluefields y por el cual lleve registro contables correspondientes, está en obligación de matricularse ante la Alcaldía, conforme lo establecido en el Art. 3 del P.A.M (Plan de Arbitrios Municipal).

4.8. REGISTRO SANITARIO.

Por el tipo de producto alimenticio, se debe hacer la solicitud de la Licencia Sanitaria al Inspector de Saneamiento del Centro de Salud.

Junto con esta solicitud, se presenta un documento donde se describen aspectos importantes del proyecto a implementar, como: datos de la empresa, descripción del proceso productivo, copia de los planos de toda la empresa y de las áreas de distribución de la planta, todo lo referente al estudio ambiental como: tratamiento de aguas y desechos, contaminación ambiental, etc.

El inspector de saneamiento realiza una evaluación de la empresa y hace un reporte de



la misma, envía el expediente al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, donde será analizado y luego de hacer sugerencias y de vigilar que se pongan en practicar, da el dictamen favorable de la empresa al inspector de saneamiento, quien es el responsable de otorgar la licencia sanitaria respectiva.

4.9. CONTRIBUCIONES DE LEY.

Toda empresa constituida legalmente con su personería jurídica está en la obligación de cumplir con las siguientes disposiciones legales:

4.9.1. Pago del Impuesto sobre la Renta (IR).

En la ley No. 712 ley de reformas y adiciones a la ley No. 453, ley de equidad fiscal y a la ley No. 528, ley de reformas y adiciones a la ley de equidad fiscal, se establece que las personas jurídicas deberán pagar un impuesto de 30% sobre renta imponible y para personas naturales y asalariadas, se procederá a calcular el impuesto, conforme una tarifa progresivas establecida en esta ley.

4.9.2. Pago INATEC.

El decreto 90-94, en su artículo 24, establece que el Instituto Nacional Tecnológico (INATEC) debe recibir un aporte mensual obligatorio del 2% sobre el total de planilla de sueldos brutos de todas las empresas del país.

El Decreto No.974, ley de seguridad social y sus reformas,, establece que el empleador debe aportar el 21.50% de los salarios brutos mensuales para financiar las prestaciones que otorga el INSS, aplica para empleadores que tengan 50 trabajadores o menos.

4.9.3. Impuesto de Bienes Inmuebles.

Es el pago correspondiente al impuesto de bienes Inmuebles (IBI) de todas las propiedades inmobiliarias ubicadas en la circunscripción territorial del municipio de Managua.



Entiéndase como bienes inmuebles; terrenos y construcciones fijas, plantaciones estables o permanentes (café, casa) construcciones e instalaciones fijas, maquinarias fijas.

El pago del IBI puede ser cancelado en 2 cuotas iguales de 50%. La primera cuota del 50% en enero, marzo y abril y el otro 50% a más tardar el 30 de junio. La del IBI corresponde al 1% sobre la base imponible (80% del avalúo municipal catastral), Aplicación de la ley 618 como criterio de Construcción.

4.10. LEY NO. 185 CÓDIGO DEL TRABAJO.

La empresa debe cumplir los derechos de los trabajadores, los cuales se describen en la ley 185 del código del trabajo, aproada 5 de septiembre del año 1996 y publicada en la Gaceta No. 205 del 30 de octubre de 1996.



4.11. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO TECNICO, ORGANIZACIONAL Y LEGAL.

1. El tamaño óptimo o capacidad instalada de la planta está en función de la demanda planificada por absorber del mercado insatisfecho, que representa 5% de la demanda insatisfecha del producto, para el primer año del periodo la capacidad requerida será 37,015.56 libras y para el final del mismo será de 42,820.78 libras, con un producción de la mezcla anual del periodo proyectado de 6,731 Pollos a 7,786 Pollos.
2. Para la determinación de la Macro localización del proyecto se utilizó el método cualitativo por puntos, comparando los departamentos de Región Autónoma del Caribe Sur, Juigalpa y Rio San Juan, resultando el departamento de la Región Autónoma del Caribe Sur con la calificación mayor de puntos ponderados por ser departamento que cumple en su mayoría con los factores principales del análisis presentado en el proyecto y que serán los influyentes en el desarrollo del mismo, por ende es en este departamento se localizará la planta. Con respecto a la Micro localización, la planta se localizará con una cercanía a la zona urbana del Municipio de Bluefields, ubicada en el muelle de los bueyes, Km 225 carretera al Rama y situada a 2.58 Km al suroeste del mercado meta, serán las instalaciones de operación del proceso de crianza y desarrollo de pollos y posterior matanza.
3. El proceso productivo del producto consta de 3 fases de importancia relevante en la producción adecuada de la carne de pollo por su manipulación debe cumplir el estricto control de calidad correspondiente en cada proceso descrito como son : crecimiento y engorde de pollos, recepción y sacrificio de pollos, por último el empaque, enfriamiento y control de calidad correspondiente además de sus fases previas como recepción y pesaje de pollos, así como la preparación para el proceso de sacrificio de pollos, presentando el proceso productivo de la obtención del producto final a través del diagrama de operaciones, distribución de planta y diagrama del recorrido para la obtención final de la carne de pollo, también se presentó la disposición de las máquinas en la distribución de planta



del proceso de recepción, sacrificio, empaque, control de calidad y almacenamiento del producto final, tratando que la posición de las máquinas y equipos quedaran de forma tal que el proceso fuera lo más rápido posible, permitiendo un flujo adecuado sin atrasos en la producción, manteniendo siempre la calidad de la producción, la distribución de la planta está orientada al proceso.

4. Se determinó los equipos claves y de apoyo, necesarios para la mezcla de producción del bien alimenticio, además presentando las máquinas que serán utilizadas en el proceso productivo del mismo; así como sus características de cada una de las máquinas, determinándose adicionalmente la cantidad de insumos necesarios para el logro adecuado del proceso de crecimiento y engorde de los pollos como materia prima relevante del proceso posterior de sacrificio en la obtención de la carne como producto final.
5. Con respecto al capital humano necesario, para el funcionamiento adecuado de la planta se necesitarán 18 colaboradores en total para que la empresa opere y funcione de manera eficiente, distribuidos en los diferentes puestos propuestos: operarios en la manipulación de los equipos claves y auxiliares, personas encargadas de las diferentes inspecciones de control de calidad del proceso productivo, operarios de la granja de pollos para el adecuado control y crecimiento de los mismos como materia prima final, un vendedor-distribuidor, Jefe de Ventas Jefe de finanzas, Jefe de Producción, Jefe de recursos humanos, Jefe de Calidad, Asistente de recursos humanos, Recepcionista, operarios de limpieza, técnico de mantenimiento y Gerente General.
6. Estableciendo además el respectivo manual de funciones de la organización y estableciendo salarios acordes a las competencias y funciones exigidas por cada puesto de trabajo siendo el salario mínimo C\$ 5,615.75 según vigencia actual por el ministerio de trabajo, con crecimiento aritmético según escala



salarial de C\$7,461.42 por cada nivel de la estructura organizativa, hasta un salario máximo de C\$28,000 atribuible al gerente general.

7. Se presentó los pasos para constituir legalmente la empresa, los Procedimientos y requisitos para la inscripción para persona natural o jurídica con actividades económicas, los requisitos generales para tramitar la cédula RUC, los pasos necesarios aplicables a las normas técnicas de operación nicaragüense (NTON) para obtener los permisos pertinentes de operación según el rubro de comercialización de carnes de consumo alimenticio, las formas de pago del Impuesto sobre la Renta y los requisitos para la apertura de matrículas para las personas jurídicas, así como las normas vigentes de operación, control del recurso humano y pago de retenciones e impuestos correspondientes a las autoridades gubernamentales.



CAPÍTULO 5: ESTUDIO Y EVALUACIÓN FINANCIERA.

El estudio y evaluación financiera⁴¹ determina el tamaño de la inversión inicial, los ingresos, costos y gastos para evaluar posteriormente la situación financiera mediante indicadores importantes como el Valor presente neto, Tasa interna de retorno y plazo de recuperación de la inversión, además valorar que tan sensible es el proyecto mediante cambios dinámicos ante ciertas variables principales como el precio, volumen de producción y costos de producción en caso de ser rentable.

Determinando inicialmente la suma de C\$ 5, 209,949.15 para el monto total del plan de inversión global del proyecto correspondiente a los activos fijos como diferidos y el capital de trabajo de operación para el proyecto, distribuido el mayor monto en los activos fijos con un valor de C\$ 3, 168,662.93, posterior a ello el capital de trabajo por C\$ 1, 160,400.99 y en menor grado el activo diferido por la suma de C\$ 880,885.23

El capital de trabajo estará determinado en función de las obligaciones a corto plazo que tendrá la empresa, representa la parte líquida de la inversión inicial, conteniendo tres componentes principales como son: efectivo representado por cuentas de liquidez disponible, inventarios compuesto por materia prima, embalaje y etiqueta, control de calidad, y cuentas por cobrar que representa el 75% las ventas realizadas al crédito, todo esto contemplado para los dos primeros meses de operación.

Adicionalmente mediante el método de regresión se pronosticó el crecimiento económico para obtener el deflactor del PIB correspondiente y tasa de inflación comprendida para el periodo (2019-2023), siendo base de cálculo para proyectar los costos, gastos e ingresos en función de la inflación correspondiente por periodo, los costos de producción, gastos de administración y ventas, totalizaron la suma de C\$ 5,248,314.53 para el primer año de operación, siendo punto de referencia de cálculo para la proyección del horizonte y del punto de equilibrio de la mezcla de productos en unidades físicas y monetarias que permite cuantificar a que nivel de producción los

⁴¹ Última etapa de finalización de La evaluación de proyectos económicos de inversión, Evaluación de Proyectos, Gabriel Baca Urbina.



ingresos serán equivalentes a los costos totales de operación los cuales serán representados mediante los correspondientes estados de resultados con y sin financiamiento, incluyendo depreciaciones y amortizaciones obtenidas de los activos fijos y diferidos.

Para el cálculo de la T_{MAR} (tasa mínima atractiva de rendimiento) se tomó el premio al riesgo y tasa inflación⁴² del último periodo registrado por instituciones públicas en el caso de inversión pura y las tasas de intereses ofertadas por los bancos en el escenario del inversionista proporcionando parte de su inversión mediante préstamo financiero a largo plazo. Se consideraron dos posibles alternativas para la T_{MAR} , en la cual primeramente el inversionista asumirá en un 100% del proyecto y otro escenario donde la inversión es mixta, asumiendo el inversionista el 39.67% de la inversión y el 60.33% el cual será obtenido por un préstamo otorgado por medio de financiamiento.

Además se determinó la rentabilidad del proyecto tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo, considerando los indicadores financieros tal como la TIR (Tasa Interna de Retorno), PR (Periodo de Recuperación) y VPN (Valor Presente Neto) , en caso si el proyecto es rentable según resultado obtenido por el valor presente neto VPN⁴³, siendo como resultado valores negativos para los dos escenarios de (C\$ 10,857,754.17) sin financiamiento y (C\$ 10,870,296.37) con financiamiento, siendo $VPN < 0$; el cual hace que su inversión no sea recomendable según los rangos establecidos de cuota de mercado seleccionada es insuficiente para la rentabilidad del mismo.

⁴² Del "Programa Económico Financiero del Ministerio de Hacienda (2017-2021)".

⁴³ Indicadores económicos de evaluación financiera de proyectos, Evaluación de Proyectos, Gabriel Baca Urbina.



5.1. OBJETIVOS.

Objetivo General

- Determinar la rentabilidad económica del proyecto para el desarrollo adecuado para la instalación de una planta de pollos de engorde en el Municipio de Bluefields, mediante un estudio y evaluación financiera.

Objetivos Específicos

- Cuantificar el plan de inversión total inicial del proyecto así como las depreciaciones y amortizaciones correspondientes aplicables del proyecto.
- Establecer los costos de producción, administración, ventas y costos financieros asociados para el desarrollo operativo del proyecto.
- Calcular la Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento con su correspondiente ajuste inflacionario en escenarios de flujo de efectivo con y sin financiamiento aplicable al proyecto.
- Determinar la rentabilidad de la inversión utilizando los métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo.



5.1.1. Plan Global de Inversión.

Para la puesta en marcha de la planta productora de pollo, es necesario determinar todas las inversiones por realizar, tanto las fijas tangibles, como diferidas o intangibles, y capital de trabajo, detallando a continuación los rubros mencionados.

5.1.1.1. inversión de Activo Fijo Tangible.

En las siguientes tablas se enumeran los rubros de la inversión requerida en el activo fijo, detallando los montos necesarios y cantidades para la adquisición de los equipos claves, auxiliares, instrumentos de apoyo para los diversos procesos, definidos en el estudio anterior. además del costo del terreno e insumos necesarios para la construcción de la edificación del proyecto.

Tabla 61. Equipo de Producción de Planta y Granja

Equipo	Cantidad	Precio Unitario (C\$)	Costo Total (C\$)
Mesa de desangrado	1	31,483.32	31,483.32
Maquina aturdidora pollo	1	10,913.00	10,913.00
Desplumadora de pollo	1	37,185.02	37,185.02
Prechiller para enfriamiento	1	43,651.98	43,651.98
Escaldadora de pollos	1	15,278.19	15,278.19
Mesa de acero inoxidable	2	10,913.00	21,825.99
Cortadora de pollo	1	15,278.19	15,278.19
Congelador Ojeda Chp-105	1	40,378.08	40,378.08
Bebedero Manual iniciación	16	138.71	2,219.35
Comedero Semiautomático iniciación	8	223.95	1,791.62
Criadora económica	8	4,365.20	34,921.58
Bebedero Manual crecimiento y engorde	8	501.37	4,010.98
Comedero crecimiento y engorde	8	1,025.95	8,207.57
Costo Total			267,144.88



Fuente: Cotizaciones realizadas a proveedores, calculo propio.

Tabla 62. Equipo de Producción de Planta y Granja

Equipo	Cantidad	Precio Unitario (C\$)	Costo Total (C\$)
Aire Acondicionado	2	14,551	29,101.32
Ventilador de Techo	6	2,755	16,530.00
Carretilla	4	1,550	6,200.00
Mesa de Plástico	4	800	3,200.00
Fregadero	2	1,250	2,500.00
Casilleros	2	2,650	5,300.00
Polín Plástico	6	530	3,180.00
Cubeta 60 Lts	4	325	1,300.00
Cajilla Plástica	8	450	3,600.00
Sistema de limpieza CIP	1	109,129.95	109,129.95
Equipo de tratamiento de agua	1	63,295.37	63,295.37
Balanza de control de PT	1	9,296.26	9,296.26
Costo Total			252,632.90

Fuente: Cotizaciones realizadas a proveedores, calculo propio.



Tabla 63. Equipo de Administración y Ventas

Equipo	Cantidad	Precio Unitario (C\$)	Costo Total (C\$)
Aire Acondicionado	2	14,551	29,101.32
Archivero Metálico 3 G	4	4,000	16,000.00
Escritorio de Oficina	6	4,650	27,900.00
Computadora	6	9,900	59,400.00
Impresora Multi	2	6,675	13,350.00
Teléfono Fijo	6	350	2,100.00
Papelera	6	110	660.00
Silla Ejecutiva	6	1,680	10,080.00
Juego de Sofá	1	8,000	8,000.00
Lampazo/Mecha	4	145	580.00
Escoba/Limpieza	2	75	150.00
Silla/Plástico	12	730	8,760.00
Equipo de Transporte Distribuidor	1	449,453.72	449,453.72
Costo Total			625,535.04

Fuente: Cotizaciones realizadas a proveedores, calculo propio.



Tabla 64. Terreno y Presupuesto de Obra de Edificación del Proyecto

Concepto	Cantidad	Precio Unitario (C\$)	Costo Total (C\$)
Terreno (Mz)	1.50	79,220.26	118,830.39
Trazo y nivelación (M ²)	910	323.35	294,246.68
Excavación Estructural (M ²)	350	485.02	169,757.70
Relleno y Compactación (M ²)	560	485.02	271,612.32
Acero de Refuerzo (qq)	10	2,101.76	21,017.62
Formaletas (M ²)	100	258.68	25,867.84
Concreto (M ³)	560	388.02	217,289.86
Mampostería (unidad)	90	258.68	23,281.06
Pared de Piedra Cantera (M ²)	650	258.68	168,140.96
Techo (M ²)	910	323.35	294,246.68
Piso (M ²)	910	64.67	58,849.34
Sistema Eléctrico (Metro)	600	258.68	155,207.04
Sistema Sanitario (Unidad)	6	9,700.44	58,202.64
Sistema de Ventilación (Unidad)	1	32,334.80	32,334.80
Lavamanos y Accesorios (Unidad)	6	2,586.78	15,520.70
Sumidero (Unidad)	1	19,400.88	19,400.88
Marco de Puerta (Unidad)	10	1,293.39	12,933.92
Puertas (Unidad)	10	1,616.74	16,167.40
Cerraduras (Unidad)	10	194.01	1,940.09
Pila Séptica (Unidad)	1	48,502.20	48,502.20
Costo Total			2,023,350.11

Fuente: Cotización de presupuesto realizada Maestro de Obra de Construcción, Ing. Kevin Sánchez Torres.



5.1.1.2. *Inversión Fija Intangible.*

Dentro del rubro se encuentran aquellos gastos necesarios para la inscripción de la empresa, además del plan de inversión de mercadeo en materia de publicidad, presentado en el capítulo del estudio de mercado⁴⁴. En la siguiente tabla se muestran los montos incurridos para las inversiones intangibles o diferidas.

Tabla 65. Trámites y Representación Legal para operación del Proyecto

Concepto	Costo (C\$)
Escritura de Constitución de Sociedad	7,000.00
Inscripción al registro mercantil	500.00
Acta de Sociedad Anónima	8,000.00
Sellado de Libro Contable	1,000.00
Tramites de DGI	400.00
Registro Único Contribuyente (RUC)	25.00
Timbres Fiscales	100.00
Tramites Alcaldía de Bluefields	400.00
Matricula Municipal	57,873.02
Constancia de Matricula Municipal	190.00
Registro Sanitario	50.00
Asesoría Legal	8,250.00
Costo Total	83,788.02

Fuente: Trámites legales de operación en instituciones financieras, Lic. Roberto Gomez Ríos.

⁴⁴ Tabla 16: Presupuesto de Plan de Acción de Promoción y Publicidad, Estudio de Mercado.



Tabla 66. Trámites y Representación para operación del Proyecto

Concepto	Subtotal (C\$)	Total (C\$)
Activo Diferido		
Trámites Legales	60,538.02	
Representación Legal	23,250.00	
Gastos Pre operativos⁴⁵	802,899.22	886,687.24

Fuente: Tabla 16: Plan de acción de Promoción y Publicidad; Estudio de Mercado, Tabla 58: Trámites y Representación Legal para operación del Proyecto, Estudio Financiero.

5.1.1.3. Capital de Trabajo.

“El capital de trabajo es la inversión adicional liquida que debe aportarse para que la empresa empiece a elaborar el producto. Contablemente se define como Activo Circulante menos Pasivo Circulante. A su vez, el activo circulante se conforma de los rubros valores e inversiones, inventario y cuentas por cobrar, sin embargo el pasivo circulante corresponde a todas las obligaciones corrientes con los proveedores, gastos corrientes y obligaciones financieras en caso de ser contraídas antes del ejercicio contable”

La empresa proyecta conceder crédito a los comercios detallistas: supermercados y pulperías. La política de crédito normalmente es de quince días, pero dado que muchas instituciones se retrasan en el pago, se estimó que dichos pagos se efectúen como máximo en un mes (**cuatro semanas**).

El tiempo de producción para obtener el volumen requerido semanal es aproximadamente de **una semana**, según la producción que genera cada galpón de pollos.

El periodo de comercialización es de aproximadamente **tres semanas**, tomando en cuenta que el número de pulperías y supermercados de la zona urbana de del Municipio de Bluefields; como también la distancia entre ellos.

⁴⁵ Presupuesto de Marketing: Plan de acción de Promoción y Publicidad; Estudio de Mercado.



En base a los datos obtenidos anteriormente, se determina el periodo de recuperación (Nd), “el cual es el lapso de tiempo comprendido desde el momento que se inicia producción hasta que se recauda ingreso por la venta de los productos”.

Nd = semanas de producción requerida + Promedio de comercialización + Crédito extendido a detallistas y supermercados

Nd = 1 + 3 + 4 = 8 semanas (2 meses).

5.1.1.3.1. Activo circulante.

Los cálculos para determinar el activo circulante se hacen en base al periodo de recuperación.

✓ **Valores e inversiones**

“Es el dinero invertido a muy corto plazo en alguna Institución Bancaria con el fin de tener efectivo disponible para apoyar las actividades de operación corriente de la empresa”. Dado que el periodo de recuperación es de 8 semanas, 40 días laborales durante este tiempo, es necesario tener en valores e inversiones el equivalente a 40 días de gastos correspondientes a salarios del personal y costos indirectos, los cuales ascienden a C\$ 4, 474,233.19 anual. El equivalente de 40 días es:

$$Efectivo = \left(\frac{\text{Costos Indirectos} + \text{Gastos de Operación 1 año}}{260 \frac{\text{días}}{\text{año}}} \right) (40 \text{ días})$$

$$Efectivo = \left(\frac{4,474,233.19 \frac{\text{C\$}}{\text{año}}}{260 \frac{\text{días}}{\text{año}}} \right) (40 \text{ días}) = \text{C\$ } 688,343.57$$

✓ **Inventarios**

Se requiere dinero suficiente para comprar el equivalente a los inventarios necesarios para el proceso de obtención de la carne, 40 días de producción de materia prima en base al periodo de recuperación. Para realizar este cálculo se efectúa la relación entre



el costo anual y los 260 días laborales para determinar el costo por día, lo que luego se multiplica por 40.

Tabla 67. Inventario necesario para operación del Proyecto

Concepto	Costo Anual (C\$)	Costo (40 días) (C\$)
Materia Prima	723,960.64	111,378.56
Empaque y etiqueta de producto	50,120.70	7,710.88
Calidad	94,800.00	14,584.62
Administración	17,240.00	2,652.31
Inventarios (2 meses)	886,121.34	136,326.36

Fuente: Estudio Financiero, calculo propio.

✓ **Cuentas por cobrar**

Es el crédito que se extiende a los compradores. La política inicial de la empresa es vender con un crédito de 4 semanas netas (un mes), por lo que se debió calcular la cantidad de dinero a invertir para un equivalente de venta de 40 días de operación. El cálculo se realiza tomando el ingreso por venta obtenido al conceder créditos a los clientes, durante un lapso de 40 días el cual se detalla de la siguiente manera:

$$Cuentas\ por\ Cobrar = \left(\frac{Ventas\ al\ credito}{260 \frac{días}{año}} \right) (40\ días)$$

$$Cuentas\ por\ Cobrar = \left(\frac{2,909,669.20 \frac{C\$}{año}}{260 \frac{días}{año}} \right) (40\ días) = \mathbf{C\$ 335,731.06}$$

De las determinaciones anteriores se obtiene que el activo circulante equivale a la suma de C\$ 1, 160,400.99 para operar de manera satisfactoria 2 meses del primer año de operación, mientras se efectúan y recuperan las ventas su totalidad.



5.2. INFLACIÓN.

Según el “Programa Económico Financiero del Ministerio de Hacienda (2016-2019)”, se obtuvieron las proyecciones del PIB Real y Nominal, Sin embargo el horizonte de evaluación del proyecto, comprende el periodo de (2019-2023), por lo tanto se procedió a pronosticar el crecimiento económico (Tasa de crecimiento) de las variables PIB real y PIB Nominal, mediante el método de regresión lineal dado que tiene un coeficiente de determinación y coeficiente de correlación de (0.2212, 04703) y (0.9683, 0.9840) respectivamente, ajustándose para realizar pronósticos aproximados al posible escenario futuro, de esta forma se obtuvo el deflactor del PIB correspondiente y la tasa de inflación.

Tabla 68. Proyección de tasa de inflación en Nicaragua

Año	PIB Real		PIB Nominal		Deflactor ⁴⁶	Tasa de Inflación
	Millones C\$	Tasa ⁴⁷	Millones C\$	Tasa ⁴⁸	PIB	Promedio
2016	178,235.00	4.70%	378,661.50	9%	212.45	-
2017	187,250.00	5.06%	416,427.80	9.97%	222.39	4.68%
2018	196,351.00	4.86%	458,574.10	10.12%	233.55	5.02%
2019	206,042.00	4.94%	509,302.50	11.06%	247.18	5.84%
2020	216,258.00	4.96%	569,649.80	11.85%	263.41	6.57%
2021	227,115.49	5.02%	640,497.88	12.44%	282.01	7.06%
2022	238,607.60	5.06%	724,504.22	13.12%	303.64	7.67%
2023	250,775.22	5.10%	824,445.57	13.79%	328.76	8.27%

Fuente: Programa Económico Financiero del Ministerio de Hacienda; Calculo Propio.

⁴⁶ Deflactor PIB = (PIB Nominal / PIB Real) *100

⁴⁷ Ecuación de pronostico por regresión lineal para el PIB Real es $y = 0.0004x + 0.0474$

⁴⁸ Ecuación de pronostico por regresión lineal para el PIB Nominal es $y = 0.0068x + 0.0769$



5.3. OPERACIÓN DEL PROYECTO.

“Se define como el conjunto de proporciones, que respecto del costo total de la actividad de la empresa, representa cada tipo de costo según finalidad.”

En las tablas siguientes se muestran los costos de producción, gastos de administración y gastos de venta. Posteriormente se procede a agruparlos para determinar el presupuesto del costo total de operación proyectado para un plazo de 5 años.

5.3.1. Costos de Producción.

son aquellos costos necesarios dentro del proceso de inversión para el logro de obtener un activo realizable a través del producto final a elaborar, como son los costos de materias primas, materiales indirectos, consumo de electricidad que está en función de la utilización de los equipos, consumo de agua, mano de obra directa e indirecta, costo incurrido en el mantenimiento de los equipos, además otros costos significativos, como el control de calidad, equipos de higiene y seguridad laboral del personal, todos incluidos como costos indirectos dentro del proceso de producción.

5.3.1.1. *Materiales Primarios.*

Para conocer la cantidad de materia prima a utilizar durante un año de producción se multiplica el requerimiento de materiales primarios necesarios durante el proceso de crecimiento y engorde, para un lote de producción de pollos a la semana, por las 52 semanas efectivas a laborar al año para determinar lo requerido por año en un plazo de cinco años. En la siguiente tabla se muestra el costo total anual de materia prima durante los cinco años del proyecto.



Tabla 69. Presupuesto de costo para materiales primarios

Concepto	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
Nº Lotes/Semana	1.36	1.41	1.46	1.51	1.57
Alimentación/Lote	7,039.00	7,449.97	7,939.08	8,499.74	9,151.48
Vacunación y Medicación/Lote	1,548.00	1,638.38	1,745.94	1,869.24	2,012.57
costo unitario/Lote de pollos	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00
Costo MP Semanal	13,922.32	15,141.08	16,549.14	18,148.66	20,118.06
Costo Anual MP (C\$)	723,960.64	787,335.92	860,555.23	943,730.22	1,046,138.92

Fuente: Estudio Técnico, Calculo Propio.

5.3.1.2. Embalaje de producto terminado.

La producción será embalada en lotes de 1.1 y 2.2 libras de producto terminado, por lo que a continuación se muestran los costos de empaque, etiqueta y embalaje. En base a los mismos, se determina el costo total proyectado a cinco años.

Tabla 70. Presupuesto de costo por embalaje de producto

Concepto	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
Empaque	30,495.77	33,445.19	34,939.79	36,414.83	37,983.56
Sellador plástico	9,866.28	10,820.50	11,304.05	11,781.27	12,288.80
Etiqueta adhesiva	9,758.65	10,702.46	11,180.73	11,652.75	12,154.74
costo anual Embalaje (C\$)	50,120.70	54,968.15	57,424.57	59,848.85	62,427.10

Fuente: Cotización realizada a Distribuidora Jirón, www.distribuidorajiron.com.ni; International Export Corp. IEC; www.iec.com.ni; Calculo Propio.



5.3.1.3. *Mano de obra directa.*

Para el costo de Mano de Obra Directa proyectada a cinco años, se considera las determinaciones de Salario del Estudio Organizacional.

Tabla 71. Presupuesto de costo por mano de obra directa

Concepto	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
Operarios de Granja	406,670.22	406,670.22	406,670.22	399,063.22	399,063.22
Operarios de Producción	610,005.33	610,005.33	610,005.33	598,594.83	598,594.83
Costo Anual MOD (C\$)	1,016,675.55	1,016,675.55	1,016,675.55	997,658.05	997,658.05

Fuente: Estudio Organizacional; Calculo Propio, ver soportes en anexos.

5.3.1.4. *Mano de obra indirecta.*

La siguiente tabla contempla la proyección anual del costo de mano de obra indirecta a un plazo de 5 años.

Tabla 72. Presupuesto de costo por mano de obra indirecta

Concepto	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
Supervisores de Calidad	203,335.11	203,335.11	203,335.11	199,531.61	199,531.61
Mantenimiento	203,335.11	203,335.11	203,335.11	199,531.61	199,531.61
Costo Anual MOI (C\$)	406,670.22	406,670.22	406,670.22	399,063.22	399,063.22

Fuente: Estudio Organizacional; Calculo Propio, ver soportes en anexos.



5.3.1.5. Consumo energético.

Para la estimación del costo de Energía Eléctrica se toma en cuenta principalmente los equipos utilizados en el proceso productivo, como también el alumbrado, ventiladores, equipos de cómputo y aires acondicionados. Para su cálculo se considera el tiempo que permanecen en operación por día y su consumo energético.

Tabla 73. Costo de consumo eléctrico para Granja y Producción

Equipo	Cantidad	Potencia (KW/Hr)	Horas/Semana	Energía/Semana (KW)	Energía (KW/Mes)
Maquina aturdidora pollo	1	0.46	4.50	2.07	8.28
Desplumadora de pollo	1	0.50	2.25	1.13	4.50
Prechiller para enfriamiento	1	2.50	1.80	4.50	18.00
Escaldadora de pollos	1	0.37	5.63	2.08	8.33
Cortadora de pollo	1	0.37	7.20	2.66	10.66
Congelador Ojeda Chp-105	1	0.15	84.00	12.60	50.40
Criadoras de Pollos	1	0.06	1,120	67.20	268.80
Balanza Semidigital	1	0.10	2.50	0.25	1.00
Ventiladores rotatorios	6	0.05	40	2.00	48.00
Computador	2	0.20	24	4.80	38.40
Aire Acondicionado	2	2.00	24	48.00	384.00
Consumo energético mensual					840.36
Consumo energético Anual					10,084.33
Tarifa Bionomía sin medición de horario estacional (todos los días C\$/Kw)					2.91
Costo anual de consumo energético					29,355.49
Cargo por potencia (323.18 C\$/Mes)					3,938.16
Alumbrado público (> 500 kW/Mes: Industria Menor) : 125.7241 C\$/Mes					1,508.69
Costo total anual de consumo energético (C\$)					34,802.34

Fuente: Especificaciones técnicas de equipos, Pliego Tarifaria de INE; Junio 2019 www.ine.gob.ni ; Unión Fenosa Disnorte-Dissur.



Tabla 74. Presupuesto de costo para consumo eléctrico

Concepto	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
Costo energía eléctrica (C\$)	34,802.34	36,834.27	39,252.54	42,024.54	45,246.89

Fuente: Tabla 66 Estudio Financiero; Calculo Propio.

5.3.1.6. Consumo de agua.

Para conocer el consumo de agua, será detallado el consumo de los equipos, así como cada uno de los procesos que requieren el uso de agua.

Tabla 75. Costo para consumo de agua Granja y Producción

Concepto	Litros/Semana	Litros/Mes	M ³ /Mes	C\$/M ³	Costo Mes
Granja (Iniciación)	2,688	10,752	10.75	11.12	119.56
Granja (Crecimiento y Engorde)	4,480	17,920	17.92	11.12	199.27
Enjuague de Área de Sacrificio	125	500	0.50	11.12	5.56
Prechiller	500	2,000	2.00	11.12	22.24
Enjuague de Equipos	500	2,000	2.00	11.12	22.24
Saneo y Limpieza	1,250	5,000	5.00	11.12	55.60
Consumo humano	500	2,000	2.00	11.12	22.24
Imprevistos (5%) del total	502	2,009	2.01	11.12	22.34
Acueducto y alcantarillado	10,043	40,172	40.17	2.38	95.61
Subtotal					564.66
Cargo por conexión					9.46
Costo Total mensual de consumo de agua					574.12
Costo total anual de consumo de agua (C\$)					6,889.41

Fuente: Requerimientos de Estudio Técnico, Pliego Tarifario Empresa Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL); Calculo Propio.



Tabla 76. Presupuesto de costo para consumo de agua

Concepto	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
Costo de Agua (C\$)	6,889.41	7,291.65	7,770.37	8,319.11	8,957.00

Fuente: Tabla 68 Estudio Financiero; Calculo Propio.

5.3.1.7. Mantenimiento.

El costo de mantenimiento está en dependencia de la planificación de actividades del mantenimiento para los equipos principales y de apoyo en el proceso de producción. Adicional a ello se presenta la proyección del costo para los próximos años.

Tabla 77. Costo de plan de mantenimiento para producción y granja

Item	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Juegos de Llaves	2	1,250	2,500.00
Juego de Destornilladores	2	600	1,200.00
Tubo de Grasa	50	150	7,500.00
Llave de Paso Multi	2	500	1,000.00
Válvulas	15	175	2,625.00
Bridas de Sujeción	30	10	300.00
Juego de Lanillas	100	25	2,500.00
Solución Alcalina	175	50	8,750.00
Solución Acida	200	50	10,000.00
Detergente de Saneamiento	150	60	9,000.00
Costo total anual de Mantenimiento (C\$)			45,375.00

Fuente: Programación de plan de mantenimiento, Estudio Técnico, Calculo Propio.



Tabla 71.

Tabla 78. Presupuesto de costo de mantenimiento

Año	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
Costo de Mantenimiento(C\$)	45,375.00	44,108.19	47,004.02	50,323.42	54,182.10

Fuente: Tabla 70 Estudio Financiero; Calculo Propio.

5.3.1.8. Control de Calidad.

El control de calidad es fundamental para el proceso de producción para la carne de pollo, el cual es detallado a continuación su respectiva frecuencia y costos respectivos. Así como la proyección para los siguientes años.

Tabla 79. Costo de plan de control de calidad

Item	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Recuento de Microbiología	52	850	44,200.00
Isopos de pruebas	120	75	9,000.00
Prueba de Ph	160	85	13,600.00
Prueba de Pigmentación	160	100	16,000.00
Prueba de Calidad del Agua	160	75	12,000.00
Costo total anual de Calidad (C\$)			94,800.00

Fuente: Especificaciones de parámetros, Estudio Técnico, Calculo Propio.

Tabla 80. Presupuesto de control de calidad

Año	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
Costo de Calidad (C\$)	94,800.00	100,334.89	106,922.15	114,472.95	123,250.47

Fuente: Tabla 72 Estudio Financiero, Calculo Propio.



5.3.1.9. Higiene, limpieza y Seguridad.

Se incurrirá en la compra de equipos de protección física para la protección de la integridad del personal, así como para garantizar la limpieza e higiene del producto.

Tabla 81. Costo del plan de Higiene, Limpieza y Seguridad

Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Importe
15	Lente claro de policarbonato	73	1,095
15	Casco de protección de impactos	70	1,050
10	Bota segura punta de acero antiestática-antideslizante	940	9,400
200	Guante látex esterilizados	12	2,480
3	Mascarilla nasal	345	1,035
10	Overol azul tela dril entero	712	7,120
15	Chaleco de maya naranja con cinta verde vertical	75	1,125
4	extintor ISA PQ 20 libras	1,329	5,316
500	Redecilla de Cabello Blanca Telilla	4.14	2,070
4	Barril para basura con tapa swing 105 litros	480	1,920
6	Barril para basura con tapa 105 litros	380	2,280
2	Cubo exprimidor de lampazo 36 Lts	2,975	5,950
6	Escoba eterna Grande	115	690
96	Trapeador de piso 20 Onzas, Gris	169	16,224
1	Botiquín primeros auxilios ALTASA	3,121.74	3,121.74
Subtotal			60,877
Impuesto al valor agregado			9,131.51
Costo total (C\$)			70,008.25

Fuente: Cotizaciones realizadas a proveedores vía electrónica, calculo propio.



Tabla 82. Presupuesto del Higiene, Limpieza y Seguridad

Concepto	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
Costo Higiene & Seguridad (C\$)	70,008.25	65,069.35	69,341.33	74,238.18	79,930.60

Fuente: Tabla 74 Estudio Financiero, calculo propio.

5.3.1.10. Proyección de costos de producción.

Una vez conocido los costos proyectados correspondientes a la producción, se muestra un presupuesto del costo de producción total anual, proyectado en 5 años.

Tabla 83. Resumen general de presupuesto de costos de producción

Concepto	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
MP crecimiento y engorde de Pollos	723,960.64	787,335.92	860,555.23	943,730.22	1,046,138.92
Empaque y etiqueta de producto	50,120.70	54,968.15	57,424.57	59,848.85	62,427.10
Energía eléctrica	34,802.34	36,834.27	39,252.54	42,024.54	45,246.89
Consumo de Agua	6,889.41	7,291.65	7,770.37	8,319.11	8,957.00
Mano de Obra Directa	1,016,675.55	1,016,675.55	1,016,675.55	997,658.05	997,658.05
Mano de Obra Indirecta	406,670.22	406,670.22	406,670.22	399,063.22	399,063.22
Higiene , Seguridad y Limpieza	70,008.25	65,069.35	69,341.33	74,238.18	79,930.60
Mantenimiento	45,375.00	44,108.19	47,004.02	50,323.42	54,182.10
Costo de Calidad	94,800.00	100,334.89	106,922.15	114,472.95	123,250.47
Costo Total (C\$)	2,449,302.11	2,519,288.19	2,611,615.98	2,689,678.54	2,816,854.33

Fuente: Tablas de costos de producción; Estudio Financiero; Calculo Propio.



5.3.2. Gastos de Administración.

En esta sección se detallan todos los gastos de la dirección administrativa de la empresa, tales como: salario del gerente administrativo, cargos de confianza, gastos de oficina, servicios generales como energía eléctrica, agua, telefonía e internet, seguridad, material de aseo y papelería y materiales de oficina.

El servicio de Seguridad consiste en un vigilante que operará únicamente en el turno nocturno, de 6 p.m. a 6 a.m., contratado a la empresa de vigilancia VSN Seguridad S.A.

Tabla 84. Presupuesto de gastos de administración

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Salarios de Administración	2,139,803.33	2,169,825.12	2,202,849.10	2,197,290.42	2,236,501.98
Seguridad Privada VSN SEGURIDAD	82,468.75	87,283.68	93,014.10	99,582.71	107,218.48
Material de Oficina y Aseo	17,240.00	18,246.56	19,444.49	20,817.65	22,413.90
Agua	708.87	750.26	799.51	855.98	921.61
Energía eléctrica	37,754.51	39,958.80	42,582.21	45,589.34	49,085.03
Internet y Telefonía	1,482.75	1,569.32	1,672.35	1,790.45	1,927.74
Costo Total (C\$)	2,279,458.20	2,317,633.74	2,360,361.76	2,365,926.55	2,418,068.74

Fuente: Cotizaciones realizadas, calculo propio, ver soporte en anexos.



5.3.3. Gastos de Ventas.

Los gastos de ventas necesarios para la comercialización y promoción del producto, se desglosa en las siguientes tablas, además de la proyección de los gastos por los 5 años.

Tabla 85. Gasto anual de operación de distribución

Concepto	Cantidad/año	Costo Unitario	Total
Mantenimiento Vehículo	15	4,000	60,000
Combustible (Lts)	1,763	30	52,884
Gasto anual de operación de ventas (C\$)			112,884

Fuente: Taller Mecánico Autorizado Casa Pellas, Bluefields, +(505) 2572-0389, Calculo Propio.

Tabla 86. Presupuesto de gastos de ventas

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Mantenimiento Vehicular	60,000.00	63,503.10	67,672.25	72,451.23	78,006.63
Combustible	52,884.00	55,971.63	59,646.32	63,858.52	68,755.04
Salario de Jefe de Ventas	306,597.56	306,597.56	306,597.56	300,862.47	300,862.47
Vendedor-Distribuidor	100,072.67	110,079.93	121,087.92	130,705.20	143,775.72
Costo Total (C\$)	519,554.22	536,152.21	555,004.05	567,877.42	591,399.86

Fuente: Tabla 78 Estudio Financiero, Estudio Organizacional, Calculo Propio.



Tabla 87. Costos y Gastos totales del proyecto

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Costos de Producción	2,449,302.11	2,519,288.19	2,611,615.98	2,689,678.54	2,816,854.33
Gastos de Administración	2,279,458.20	2,317,633.74	2,360,361.76	2,365,926.55	2,418,068.74
Gastos de Ventas	519,554.22	536,152.21	555,004.05	567,877.42	591,399.86
Costo total (C\$)	5,248,314.53	5,373,074.14	5,526,981.79	5,623,482.50	5,826,322.93

Fuente: Tabla 76, 77,79; Estudio Financiero, Calculo Propio.



5.4. SISTEMA DE AMORTIZACIÓN Y DEPRECIACIÓN⁴⁹ DE ACTIVOS.

La amortización de los activos diferidos se realizó su monto total entre el máximo plazo estipulado en la ley el cual es de 3 años, según la sección N° 3 de rentas de actividades económicas, artículo 45, numeral 7 de la correspondiente ley. Las depreciaciones y vida útil de los equipos se calcularon en base a la ley vigente, del reglamento de la ley 822 Ley de Concertación Tributaria. Utilizando el método de línea recta para calcular la depreciación anual de cada rubro y su valor de salvamento, si este lo tiene, según sección N° 3 de rentas de actividades económicas, artículo 34, numerales 1,2 y 3 del correspondiente reglamento.

Tabla 88. Depreciación de Activo Fijo de Planta de Producción y Granja

Activos	Costo Inversión	n ⁵⁰	VS ⁵¹ _n	1	2	3	4	5	VS _n del Proyecto
Aire Acondicionado	29,101.32	10	7,275.33	2,182.60	2,182.60	2,182.60	2,182.60	2,182.60	18,188.33
Accesorios y herramientas de producción	41,810.00	5	0.00	8,362.00	8,362.00	8,362.00	8,362.00	8,362.00	0.00
Equipos Auxiliares de Producción	181,721.58	5	45,430.39	27,258.24	27,258.24	27,258.24	27,258.24	27,258.24	45,430.39
Mesas de Trabajo	21,825.99	5	5,456.50	3,273.90	3,273.90	3,273.90	3,273.90	3,273.90	5,456.50
Equipos de Producción	245,318.89	10	61,329.72	18,398.92	18,398.92	18,398.92	18,398.92	18,398.92	153,324.31
Inversión Total (C\$)	519,777.78			59,475.65	59,475.65	59,475.65	59,475.65	59,475.65	222,399.53

Fuente: Inversión de activos de producción; Estudio Financiero, Ley 822 de Concertación Tributaria; Calculo propio

⁴⁹ Depreciación y Amortización fiscal según Ley 822 : Ley de Concertación Tributaria y su reglamento

⁵⁰ vida útil del activo, según reglamento de la Ley de Concertación Tributaria

⁵¹ Valor del salvamento al término de su vida útil



Tabla 89. Depreciación de Activo Fijo de Administración y Ventas

Activos	Costo Inversión	n	VS _n	1	2	3	4	5	VS _n del Proyecto
Aire Acondicionado	29,101.32	10	7,275.33	2,182.60	2,182.60	2,182.60	2,182.60	2,182.60	18,188.33
Mobiliario y Equipo de Oficina	72,130.00	5	18,032.50	10,819.50	10,819.50	10,819.50	10,819.50	10,819.50	18,032.50
Equipos Informáticos	74,850.00	2	7,485.00	33,682.50	33,682.50	0.00	0.00	0.00	7,485.00
Equipo de Distribución	449,453.72	5	112,363.43	67,418.06	67,418.06	67,418.06	67,418.06	67,418.06	112,363.43
Inversión Total (C\$)	625,535.04			114,102.66	114,102.66	80,420.16	80,420.16	80,420.16	156,069.26

Fuente: Inversión de activos de administración y ventas; Estudio Financiero, Ley 822 de Concertación Tributaria; Calculo propio

Tabla 90. Depreciación de Terreno y Obra Civil

Activos	Costo Inversión	n	VS _n	1	2	3	4	5	VS _n del Proyecto
Terreno	118,830.39	-	118,830.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	118,830.39
Edificación	1,904,519.72	10	476,129.93	142,838.98	142,838.98	142,838.98	142,838.98	142,838.98	1,190,324.825
Inversión Total (C\$)	2,023,350.11			142,838.98	142,838.98	142,838.98	142,838.98	142,838.98	1,309,155.22

Fuente: Inversión de terreno y obra de edificación; Estudio Financiero, Ley 822 de Concertación Tributaria; Calculo propio



Tabla 91. Amortización de Activos Diferidos

Activos	Costo Inversión	n	VS _n	1	2	3	4	5
Trámites Legales	54,736.01	3	0.00	18,245.34	18,245.34	18,245.34	0.00	0.00
Asesoría Legal	23,250.00	3	0.00	7,750.00	7,750.00	7,750.00	0.00	0.00
Gastos Pre operativos	802,899.22	3	0.00	267,633.07	267,633.07	267,633.07	0.00	0.00
Inversión Total de A.D (C\$)	880,885.23			293,628.41	293,628.41	293,628.41	0.00	0.00

Fuente: Inversión de activos diferidos; Estudio Financiero, Ley 822 de Concertación Tributaria; Calculo propio



5.5. DETERMINACIÓN DE LOS INGRESOS.

Los ingresos que percibirá el proyecto provienen del plan de producción y la distribución del plan reflejada por la mezcla de libras de carne de pollo producida y comercializada, multiplicada por el precio de venta de acuerdo al precio real y actual del mercado indagado por la competencia, ambos proyectados.

Tabla 92. Plan de Producción de carne de pollo para el proyecto

Concepto	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
Nº Lotes/año (100 POLLOS)	71.00	74.00	76.00	79.00	82.00
Nº Pollos/año	7,100	7,400	7,600	7,900	8,200
Carne neta/ Lote 8 POLLOS	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00
Libras netas de carne	37,015.56	38,356.12	39,796.90	41,284.58	42,820.78

Fuente: Mezcla de producción requerida, Estudio Técnico, calculo propio.

Tabla 93. Mezcla de producción requerida del proyecto

Año	Alitas	Piernas	Pechuga/Ala	Filete	Total (Lbs)
2019	1,439.82	10,906.47	12,247.19	12,422.07	37,015.56
2020	1,491.96	11,301.46	12,690.74	12,871.95	38,356.12
2021	1,548.01	11,725.98	13,167.45	13,355.46	39,796.90
2022	1,605.87	12,164.32	13,659.67	13,854.71	41,284.58
2023	1,665.63	12,616.96	14,167.95	14,370.25	42,820.78

Fuente: Mezcla de producción requerida, Estudio Técnico, calculo propio.

Tabla 94. Precios actuales de Mercado para carne de pollo

Corte	Pechuga	Pechuga/Ala	Piernas	Alas	Filete
Precio C\$/Kg	191	204	165	143	210
Precio C\$/Lb	86.82	92.73	75.00	65.00	95.45

Fuente: Supermercados La Colonia, Maxi Pali, www.preciosmundi.com



Tabla 95. Proyección de precios para carne de pollo

Año	Alitas C\$/Lb	Piernas C\$/Lb	Pechuga/Ala C\$/Lb	Filete C\$/Lb
2019	58.50	67.50	83.45	85.91
2020	61.92	71.44	88.33	90.92
2021	65.98	76.13	94.13	96.89
2022	70.64	81.51	100.77	103.74
2023	76.06	87.76	108.50	111.69

Fuente: Tabla 88 Precios Actuales de Mercado; Tabla 61 proyección de Inflación ; Estudio financiero; Calculo Propio.

Tabla 96. Proyección de Ingresos para Mezcla de Producción del Proyecto

Año	Alitas		Piernas		Pechuga/Ala		Filete		Ingreso Total (C\$)
	Demanda	C\$/Lbs	Demanda	C\$/Lbs	Demanda	C\$/Lbs	Demanda	C\$/Lb	
2019	1,439.82	58.50	10,906.47	67.50	12,247.19	83.45	12,422.07	85.91	2,909,669.20
2020	1,491.96	61.92	11,301.46	71.44	12,690.74	88.33	12,871.95	90.92	3,191,079.36
2021	1,548.01	65.98	11,725.98	76.13	13,167.45	94.13	13,355.46	96.89	3,528,319.50
2022	1,605.87	70.64	12,164.32	81.51	13,659.67	100.77	13,854.71	103.74	3,918,697.00
2023	1,665.63	76.06	12,616.96	87.76	14,167.95	108.50	14,370.25	111.69	4,376,169.89

Fuente: Tabla 88 Precios Actuales de Mercado; Tabla 61 proyección de Inflación; Estudio financiero; Calculo Propio.



5.6. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN.

La empresa Pollo El Costeño S.A. está financiada con un capital en préstamo que se utiliza para cubrir parte de la inversión presentada en el plan global de inversión. Mostrado en la primer sección del estudio, la inversión total asciende a C\$ 5, 209,949.15 (cinco millones doscientos nueve mil novecientos cuarenta y nueve córdobas con quince centavos) de los cuales se financiara el 39.67% de la inversión necesaria para activos fijos distribuidos en los equipos de planta, granja y operación, además del terreno y activos diferidos como gastos pre operativos para el plan de promoción y publicidad del proyecto, siendo los activos fijos la garantía para cubrir el préstamo ya que la institución financiera necesita una garantía que posea un valor mayor a la cantidad en financiamiento.

El valor a financiar será equivalente a C\$2,067,042.43, el cual sera prestado por el Banco de la Producción (BANPRO), préstamo que a su vez, será liquidado en cuotas niveladas mensualmente o su equivalente por año culminado con un monto de C\$527,978.32 anuales, en un plazo total de 5 años, con una tasa de interés del 8.75% anual.

$$C = P \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$$

$$C = C\$ 2,067,042.43 \left[\frac{0.0875(1.0875)^5}{(1.0875)^5 - 1} \right] = 527,978.32 \frac{C\$}{\text{Año}}$$

Tabla 97. Préstamo Financiero del Proyecto

n	0	1	2	3	4	5
Cuota	-	527,978.32	527,978.32	527,978.32	527,978.32	527,978.32
Interés	-	180,866.21	150,493.90	117,464.02	81,544.02	42,481.01
Amortización	-	347,112.11	377,484.42	410,514.30	446,434.30	485,497.30
Saldo del Principal	2,067,042.43	1,719,930.32	1,342,445.91	931,931.61	485,497.30	0.00

Fuente: Servicio al Cliente, Sucursal Banpro; Calculo propio.



5.7. PUNTO DE EQUILIBRIO.

Es el nivel de producción en el cual los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos variables y fijos. Es necesario mencionar que éste no es una técnica para evaluar la rentabilidad de una inversión, puesto que no se considera la inversión inicial, sino que es una referencia de importancia para determinar el nivel de operación mínima a producir y si es la correcta según la demanda absorbida en el estudio de mercado.

Para determinar el punto de equilibrio se aplica la siguiente fórmula

$$PEQ_{LBS} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\sum_{i=1}^4 MCU_i * \%P_i}$$

Dónde:

MCU_i = Margen de Contribución Unitario del producto i

%P_i = Porcentaje de participación del producto i

Gastos Fijos = Gastos de Administración y Ventas anuales

Tabla 98. Costos e Ingresos relevantes del Punto de Equilibrio

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Producción Requerida	37,015.56	38,356.12	39,796.90	41,284.58	42,820.78
Ingresos por ventas	2,909,669.20	3,191,079.36	3,528,319.50	3,918,697.00	4,376,169.89
Costos totales	2,449,302.11	2,519,288.19	2,611,615.98	2,689,678.54	2,816,854.33
Gastos Fijos Totales	2,799,012.42	2,853,785.95	2,915,365.81	2,933,803.97	3,009,468.60
Costos y Gastos Totales	5,248,314.53	5,373,074.14	5,526,981.79	5,623,482.50	5,826,322.93
Costo Unitario Total	141.79	140.08	138.88	136.21	136.06

Fuente: Tablas 80, 90; Estudio Financiero, Calculo propio.



Los costos fijos totales comprenden todos los rubros contenidos en los gastos administrativos y de ventas en la empresa, por lo tanto, los costos de producción están comprendidos desde la adquisición de materia prima, fabricación del producto y embalaje, este costo total de producción se divide entre la producción generando el costo variable unitario, por otra parte la proyección de precio de venta se realiza en base a la tasa inflacionaria pronosticada para cada año.

Contando con los elementos necesarios se presenta la siguiente tabla con las proyecciones para los puntos de equilibrio para cada año del proyecto.

Tabla 99. Proyección del punto de Equilibrio del Proyecto

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Producción Requerida	37,015.56	38,356.12	39,796.90	41,284.58	42,820.78
PEQ mezcla (CS)	17,690,665.59	13,555,786.17	11,221,012.91	9,354,366.22	8,445,978.63
Costo Unitario Total (C\$/Libra)	141.79	140.08	138.88	136.21	136.06
PEQ mezcla (Libras)	124,769.55	96,769.06	80,796.63	68,674.71	62,074.04

Fuente: Tablas 87,89, 90 Estudio Financiero, Calculo propio , ver soportes en anexos.

El cálculo anterior destaca lo siguiente, dado que el costo unitario total del proyecto excede el precio de mercado actual y proyectado, hace que sea no rentable el proyecto al absorber una demanda insatisfecha menor a la cuota de mercado necesario para estar en operación correcta en la obtención de utilidades, presentado el resultado en la posterior tabla.



Tabla 100. Punto de Equilibrio Necesario del Proyecto

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Absorción del Proyecto	5%	5%	5%	5%	5%
Absorción (Lbs)	37,015.56	38,356.12	39,796.90	41,284.58	42,820.78
Absorción Mínima PEQ	16.85%	12.61%	10.15%	8.32%	7.25%
Absorción PEQ (Lbs)	124,769.55	96,769.06	80,796.63	68,674.71	62,074.04

Fuente: Tablas 90, 92,93. Estudio Financiero, Calculo propio.

5.8. BALANCE GENERAL DE APERTURA.

Presenta la situación financiera inicial de la empresa para operar al inicio del horizonte de proyección y solventar todas las obligaciones correspondientes.

A su vez constara el aporte de los socios reflejado en los rubros del plan de inversión del proyecto.

La inversión total es desglosada y será reflejada en el estado de situación financiera inicial del proyecto, tomando en cuenta el plan de inversión total de activos.



Tabla 101. Inversión Total del Proyecto

Concepto	Subtotal (C\$)	Total (C\$)
Activo Fijo		
Equipo de Producción de Planta y Granja	267,144.88	
Equipos Auxiliares de Producción	252,632.90	
Equipo Administración y Ventas	625,535.04	
Terreno	118,830.39	
Edificio	1,904,519.72	3,168,662.93
Activo Diferido		
Trámites Legales	54,736.01	
Representación Legal	23,250.00	
Plan de Promoción y Publicidad	802,899.22	880,885.23
Capital de Trabajo		
Valores e Inversiones	688,343.57	
Inventarios	136,326.36	
Cuentas por Cobrar	335,731.06	1,160,400.99
Inversión Total del Proyecto (C\$)		5,209,949.15

Fuente: Plan Global de Inversión, Estudio Financiero.



Tabla 102. Balance General de Apertura del Proyecto

Activos		Pasivos y Capital	
Circulante	Monto (C\$)	Fijo	Monto (C\$)
Bancos	688,343.57	Préstamo por Pagar L/P	2,067,042.43
Inventarios	136,326.36	Total Pasivo Fijo	2,067,042.43
Cuentas por Cobrar	335,731.06		
Total Activo Circulante	1,160,400.99		
		Capital Contable	Monto (C\$)
Fijo	Monto (C\$)	Capital Social	3,142,906.72
Terreno	118,830.39	Total Capital Contable	3,142,906.72
Edificación	1,904,519.72		
Equipo de Producción	519,777.78		
Mobiliario y Equipo de Oficina	176,081.32		
Equipo de Transporte	449,453.72		
Total de Activo Fijo	3,168,662.93		
Diferido	Monto (C\$)		
Gastos Legales y de Representación	77,986.01		
Gastos Pre operativos	802,899.22		
Total de Activo Diferido	880,885.23		
Total Activos (C\$)	5,209,949.15	Total Pasivos y Capital (C\$)	5,209,949.15

Fuente: Plan global de inversión, Estudio Financiero, Calculo propio.



5.9. ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA.

También conocido como estado pérdidas y ganancias es una herramienta contable que refleja el desempeño operativo y económico de cualquier empresa productora de bienes o servicios, al cabo de un período contable, que por lo general es de un año.

También es posible elaborar un estado de resultados proyectado o proforma, en donde se anotan los resultados económicos, que se considera pueden suceder, si se toma como base una serie de pronósticos sobre la actividad de la empresa, herramienta útil de cálculo para los flujos netos de efectivo con los cuales se realiza la evaluación económica, mostrando a continuación su resultado, tanto para:

- ✓ Estado de resultados sin financiamiento
- ✓ Estado de resultados con financiamiento



5.9.1. Estado de Resultado Sin Financiamiento.

Tabla 103. Estado de Resultado Proforma sin financiamiento del proyecto

Concepto	0	1	2	3	4	5
Ingresos por Ventas		2,909,669.20	3,191,079.36	3,528,319.50	3,918,697.00	4,376,169.89
Costos de Producción		2,449,302.11	2,519,288.19	2,611,615.98	2,689,678.54	2,816,854.33
Utilidad Marginal		460,367.09	671,791.17	916,703.52	1,229,018.46	1,559,315.55
Gastos de Administración		2,279,458.20	2,317,633.74	2,360,361.76	2,365,926.55	2,418,068.74
Gastos de Ventas		519,554.22	536,152.21	555,004.05	567,877.42	591,399.86
Gastos por Depreciación A.F		316,417.29	316,417.29	282,734.79	282,734.79	282,734.79
Gastos por Amortización A.D		293,628.41	293,628.41	293,628.41	0.00	0.00
Utilidad Operativa		(2,948,691.03)	(2,792,040.48)	(2,575,025.49)	(1,987,520.29)	(1,732,887.83)
Impuesto sobre Renta		0	0	0	0	0
Utilidad Neta		(2,948,691.03)	(2,792,040.48)	(2,575,025.49)	(1,987,520.29)	(1,732,887.83)
Gastos por Depreciación A.F		316,417.29	316,417.29	282,734.79	282,734.79	282,734.79
Gastos por Amortización A.D		293,628.41	293,628.41	293,628.41	0.00	0.00
Inversión Inicial	5,209,949.15					
Valor de Rescate						1,687,624.00
Recuperación de Capital Trabajo						1,160,400.99
Flujo de Efectivo Neto (C\$)	(5,209,949.15)	(2,338,645.33)	(2,181,994.78)	(1,998,662.29)	(1,704,785.50)	1,397,871.94

Fuente: Proyección de costos, gastos e ingresos; Estudio financiero, Calculo propio.



5.9.2. Estado de Resultado Con Financiamiento.

Tabla 104. Estado de Resultado Proforma con financiamiento del proyecto

Concepto	0	1	2	3	4	5
Ingresos por Ventas		2,909,669.20	3,191,079.36	3,528,319.50	3,918,697.00	4,376,169.89
Costos de Producción		2,449,302.11	2,519,288.19	2,611,615.98	2,689,678.54	2,816,854.33
Utilidad Marginal		460,367.09	671,791.17	916,703.52	1,229,018.46	1,559,315.55
Gastos de Administración		2,279,458.20	2,317,633.74	2,360,361.76	2,365,926.55	2,418,068.74
Gastos de Ventas		519,554.22	536,152.21	555,004.05	567,877.42	591,399.86
Gastos por Depreciación A.F		316,417.29	316,417.29	282,734.79	282,734.79	282,734.79
Gastos por Amortización A.D		293,628.41	293,628.41	293,628.41	0.00	0.00
Gastos Financieros		180,866.21	150,493.90	117,464.02	81,544.02	42,481.01
Utilidad Operativa		(3,129,557.24)	(2,942,534.38)	(2,692,489.51)	(2,069,064.30)	(1,775,368.84)
Impuesto sobre Renta		0	0	0	0	0
Utilidad Neta		(3,129,557.24)	(2,942,534.38)	(2,692,489.51)	(2,069,064.30)	(1,775,368.84)
Gastos por Depreciación A.F		316,417.29	316,417.29	282,734.79	282,734.79	282,734.79
Gastos por Amortización A.D		293,628.41	293,628.41	293,628.41	0.00	0.00
Inversión Inicial	5,209,949.15					
Valor de Rescate						1,687,624.00
Recuperación de Capital Trabajo						1,160,400.99
Pago de Principal		347,112.11	377,484.42	410,514.30	446,434.30	485,497.30
Financiamiento	2,067,042.43					



Flujo de Efectivo Neto (C\$)	(3,142,906.72)	(2,866,623.65)	(2,709,973.10)	(2,526,640.61)	(2,232,763.82)	869,893.62
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------

Fuente: Proyección de costos, gastos e ingresos; Estudio financiero, Calculo propio.



CAPITULO 6: EVALUACIÓN FINANCIERA.

6.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA SIN FINANCIAMIENTO.

6.1.1. Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (T_{MAR}).

La Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento es la tasa de referencia o comparación sobre la cual el inversionista toma como base para realizar o no la inversión, en dependencia del rendimiento mínimo aceptado. Por tanto, la T_{MAR} se puede definir como:

$T_{MAR \text{ INVERSOR}} = \text{Tasa Inflación} + \text{Premio al riesgo}$

$$T_{MAR \text{ INVERSOR}} = 5.84\% + 5\% = 10.84\%$$

Respetando ciertas condiciones adicionalmente:

- ✓ Si $T_{MAR} > \text{Inflación}$, el proyecto puede ser rentable y los inversores se interesaran en el mismo.
- ✓ Si $T_{MAR} = \text{Inflación}$, el proyecto no generara perdidas ni ganancias, quedando a criterio del inversor invertir o no.
- ✓ Si $T_{MAR} < \text{Inflación}$, el proyecto no será rentable, por lo tanto no se invertirá en él, ya que generara perdidas.

El premio al riesgo significa el verdadero crecimiento del dinero y se le llama así porque el inversionista siempre arriesga su dinero, y por arriesgarlo merece una ganancia adicional por sobre la inflación, es decir, que a mayor riesgo, se merece una mayor ganancia.

Considerando los siguientes casos para estimar un riesgo adecuado, según el proyecto a evaluar:

- ✓ **Bajo Riesgo:** si la demanda del producto o servicio presenta estabilidad y no existe competencia fuerte de otros productores, el porcentaje de riesgo puede ir del 3% al 6%.
- ✓ **Riesgo Medio:** son proyectos que tienen una demanda variable y competencia



considerable, estimando un porcentaje del 6% al 10%.

- ✓ **Riesgo Alto:** proyectos donde el precio del producto cambia mucho debido a la oferta y demanda, se considera un porcentaje superior al 10%.

El premio al riesgo utilizado en el proyecto se trazó en 5%, que corresponde a un riesgo bajo debido a que la demanda presenta pocas fluctuaciones a lo largo del tiempo con respecto al precio de venta, aunque ha, aunque hay presencia de competencia como pollos caldera, Tip Top y Estrella.

La determinación exacta de la inflación está fuera del alcance de cualquier analista o inversionista, por lo que únicamente se utilizó la tasa de inflación para el primer año de operaciones de la empresa (2019) que es del 5.84%. Sustituyendo valores en la fórmula, se obtiene una T_{MAR} del inversionista del 10.84%.

6.1.2. Valor Presente Neto sin Financiamiento (VPN).

El Valor presente simplemente significa llevar del futuro al presente cantidades monetarias a su valor equivalente, lo cual permite decidir si conviene invertir o no en el proyecto. Para calcularlo, se trasladan los flujos de los años futuros al tiempo presente y se resta la inversión inicial, que ya está en tiempo presente. Los flujos se descuentan a una tasa que corresponde a la tasa mínima de rendimiento del inversor, de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$VPN = \langle P \rangle + \sum_{k=1}^n \frac{FEN_k}{(1+i)^k}$$

$$VPN = \langle P \rangle + \frac{FEN_1}{(1+i)^1} + \frac{FEN_2}{(1+i)^2} + \frac{FEN_3}{(1+i)^3} + \frac{FEN_4}{(1+i)^4} + \frac{FEN_5 + VS}{(1+i)^5}$$



Dónde:

FEN_k = Flujo de Efectivo Neto del año k, que corresponde a la ganancia neta después de impuestos en el año k, de haber o no.

P = Inversión Inicial en el año 0

i = Tasa de referencia que corresponde a la T_{MAR} del inversor o mixta (aporte del inversor y aporte del banco).

Si la T_{MAR} del inversor es de 10.84%, el VPN de los flujos del proyecto sin financiamiento:

$$VPN_{SF} = \langle C\$ 5,209,949.15 \rangle + \frac{\langle C\$ 2,338,645.33 \rangle}{(1.1084)^1} + \frac{\langle C\$ 2,181,994.78 \rangle}{(1.1084)^2} + \frac{\langle C\$ 1,998,662.29 \rangle}{(1.1084)^3} \\ + \frac{\langle C\$ 1,704,785.50 \rangle}{(1.1084)^4} + \frac{C\$ 1,397,871.94}{(1.1084)^5}$$

$$VPN_{SF} = \langle C\$ 10,857,754.17 \rangle$$

El valor presente neto del flujo sin financiamiento dio como resultado un valor negativo acumulado de C\$ 10, 857,754.17, aplicando el criterio de decisión si $VPN \geq 0$, se acepta, en caso contrario se rechaza, siendo la conclusión de criterio seleccionado, rechazar la inversión del proyecto con la actual absorción efectuada en el estudio de mercado, equivalente al 5% de la demanda insatisfecha.



6.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA CON FINANCIAMIENTO.

6.2.1. Determinación de la T_{MAR} mixta.

En este escenario participan dos tasas de rendimiento mínimo, la primera es la tasa impuesta por el banco en los beneficios que obtendrá por el préstamo concedido, y la segunda es la tasa impuesta por los inversionistas para el rendimiento esperado de su inversión, presentando a continuación una tabla con los cálculos para encontrar la combinación de estas tasas o T_{MAR} mixta.

Tabla 105. Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento Mixta (TMAR MIXTA)

Concepto	Aporte	% Aporte	T_{MAR}	T_{MAR} MIXTA
Inversor	3,142,906.72	60.33%	10.84%	6.54%
Financiamiento	2,067,042.43	39.67%	8.75%	3.47%
Total	5,209,949.15	100%		10.01%

Fuente: Financiamiento de la Inversión, Estudio Financiero, calculo propio.

6.2.2. Valor Presente Neto con Financiamiento (VPN).

Conociendo el valor de la T_{MAR} MIXTA que es de 10.01% se procede a evaluar el valor presente neto (VPN) para este escenario de inversión propia y financiada.

$$VPN_{SF} = \langle C\$ 3,142,906.72 \rangle + \frac{\langle C\$ 2,866,623.65 \rangle}{(1.101)^1} + \frac{\langle C\$ 2,709,973.10 \rangle}{(1.101)^2} + \frac{\langle C\$ 2,526,640.61 \rangle}{(1.101)^3} + \frac{\langle C\$ 2,232,763.82 \rangle}{(1.101)^4} + \frac{C\$ 869,893.62}{(1.101)^5}$$

$$VPN_{SF} = \langle C\$ 10,870,296.37 \rangle$$



Tabla 106. Valor Presente Neto con y sin financiamiento

Valor Presente Neto	Valor (C\$)
SF (Sin Financiamiento)	(C\$ 10,857,754.17)
CF (Con Financiamiento)	(C\$ 10,870,296.37)

Fuente: Evaluación económica; Estudio Financiero, Cálculo propio

De acuerdo con los cálculos realizados, el Valor Presente Neto es negativo en ambos casos, siendo una inversión no rentable. Por tanto el periodo de recuperación y la tasa interna de retorno resultan ser insuficientes para que el proyecto sea rentable, renunciando la ejecución del mismo, sujeto a revisión de la estructura de la absorción del mercado potencial insatisfecho el cual no cubre dicho volumen el total de los costos y gastos operativos presentados en dicho estudio.



6.3. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO Y EVALUACIÓN FINANCIERA.

1. Dentro de la Inversión Inicial Fija está el activo fijo de producción (equipo de producción de planta y granja, equipo auxiliar de producción) y el activo fijo de oficina (administración y ventas); además del terreno y obra civil de la edificación de la planta la cual tiene un costo de **C\$ 2,023,350.11**, siendo el costo del activo de producción tiene un costo de **C\$ 519,777.78**; y el activo de oficina administrativa y ventas con un costo total de **C\$ 625,535.04**; mientras la Inversión Inicial Diferida suma un costo total de **C\$ 880,885.23**. Entonces la Inversión Total Inicial en activo fijo y diferido es de **C\$ 4, 049,548.16**. Además las depreciaciones de activos fijos arrojan un Valor en Libros de **C\$ 1,687,624** al final del periodo proyectado y las amortizaciones de activos diferidos arrojan un Valor en Libros de **C\$ 0**, debido a que el plazo de amortización de los activos diferidos según la ley tributaria es de 3 años como máximo y el periodo proyectado del equipo y maquinaria de producción del proyecto oscila entre los 2,5 y 10 años.
2. En los Costos de Producción se incluyeron los costos de materia prima, embalaje y etiquetado, consumo energético, consumo de agua, mano de obra directa e indirecta, mantenimiento de los equipos de planta, control de calidad y costo de higiene y seguridad ocupacional; todos estos costos suman un total de **C\$ 2, 449,302.11** para el primer año proyectado y **C\$ 2, 816,854.33** para el final del periodo. Los Gastos de Administración proyectaron un total de **C\$ 2, 279,458.20** para el primer año y **C\$ 2, 418,068.74** para el último, adicional los Gastos de Ventas sumaron un total de **C\$ 519,554.22** para el primer año de operación y **C\$ 591,399.86** para el final del periodo y los Gastos Financieros totales en el escenario del proyecto con financiamiento totalizaron la suma de **C\$ 572,849.16**, para un préstamo financiero del 39.67% sobre la inversión total equivalente a **C\$ 2, 067,042.43**.



3. El Capital de Trabajo comprende el Efectivo necesario para operar de los primeros 2 meses de trabajo, Inventarios indispensables para operar y las Cuentas por Cobrar para otorgar créditos del 75% máximo para ventas, todo esto suma un total de **C\$ 1, 160,400.99**.
4. Se calculó dos tipos de Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (T_{MAR}), una sin financiamiento y una mixta con financiamiento, la T_{MAR} sin financiamiento es de 10.84%, mientras que la T_{MAR} con financiamiento presento un valor del **10.01%** tomando en cuenta la T_{MAR} del inversionista y la tasa activa del préstamo, el aporte del inversionista con respecto a la inversión inicial será del 60.33% y el financiamiento con respecto a la inversión inicial será del 39.67%.
5. Se calculó el Valor Presente Neto (VPN) con y sin financiamiento, siendo el VPN asumido por los inversores (sin financiamiento) de **C\$ (10,857,754.17)** mientras que el VPN con inversión mixta (Con financiamiento) es de **C\$ (10,870,296.37)** lo que nos permite deducir que el proyecto no es sostenible por si mismo, dado que los ingresos no son los requeridos para ser eficientes de solventar todos aquellos costos y gastos de operaciones, manteniendo el ritmo de producción constante del periodo proyectado, tan solo absorbiendo un porción de la demanda insatisfecha de mercado del 5%, dado los altos costos de operación, no es factible la ejecución del proyecto.



VII. RECOMENDACIONES.

- ✚ El proyecto consta de una mezcla variada de producción de carne de pollo en la zona urbana del municipio de Bluefields, ante la competencia existente, deberá mantener periódicamente un plan de marketing en términos de publicidad y mercadeo que le permita lograr la aceptación posible para la obtención de la mayor cuota posible de mercado por parte de los consumidores reales y potenciales.
- ✚ Llevar un control detallado del proceso de crecimiento y engorde la granja para establecer el mayor rendimiento posible de carne por lotes de pollos producidos semanalmente a fin de cumplir con los requerimientos de producción necesarios para satisfacer la demanda en tiempo y forma.
- ✚ Establecer un sistema de control de inventarios de materiales necesarios en las diversas gestiones de operación de la planta, además de lograr mutuo acuerdo para línea de crédito con los proveedores a fin de presentar faltantes de materiales para evitar cualquier atraso necesario en la producción.
- ✚ Controlar el cumplimiento sistemático de las normas establecidas en materia de higiene y seguridad laboral, así como los correspondientes controles operativos de calidad durante el proceso de crecimiento, engorde y matanza de la materia prima para la obtención de los productos finales.
- ✚ Realizar la inversión inicial del activo fijo una vez de ser constituida legalmente la empresa, estableciendo los parámetros y estatutos legales y de operación del proyecto.
- ✚ Implantar mediante el análisis del punto de equilibrio la mezcla óptima de producción que ayude a mantener el nivel mínimo de operación y ganancias para evitar pérdidas a corto, mediano y largo plazo.



- ✚ Valorar la viabilidad de optar por financiamientos para la inversión de proyectos, tomando en cuenta la tasa, plazo y condiciones de financiamiento, beneficios y costos, dado que el rendimiento mixto hace que los flujos descontados sean mayores una vez llevados al presente, en comparación con inversiones puras que exigen un mayor apalancamiento financiero interno, reduciendo el valor del flujo al presente.



VIII. BIBLIOGRAFÍA.

- ❖ Bernal C. (2010). Metodología de la Investigación: *Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales*. 3ra Edición. Pearson Educación.
- ❖ Baca Urbina G. (2006). Formulación y Evaluación de Proyectos. México: McGraw-Hill, 6ta Edición. Interamericana Editores S.A
- ❖ Chase Richard B. & Jacobs F. Robert & Aquilano Nicholas J.(.). Administración de Operaciones: *Producción y Cadena de Suministros*. México: McGraw-Hill, 12va Edición. Interamericana Editores S.A.
- ❖ Nassir Sapag Chain & Reynaldo Sapag Chain. (2014). Preparación y Evaluación de Proyectos. Mc Graw-Hill; 6ta Edición. Interamericana Editores S.A.
- ❖ Kotler, Philip y Armstrong. Gary (2007). Marketing. México. 11va Edición. Pearson Educación.

Otros Documentos.

- ❖ ANAPA (2015). “*Producción Anual de Carne de Pollo*”. Recuperado de <http://www.anapa.org.ni/sectores-productivos/pollo/>
- ❖ Astrid López (2009). “*La Carne un Mundo de Diversidad*” <http://aylopez.blogspot.com/2009/10/caracteristicas-de-la-carne-de-pollo.html>
- ❖ Juan Cruz & Roger Martínez (2017). *Tasa de Crecimiento de comercios, hoteles y restaurantes*”. Recuperado de <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/458187-hoteles-restaurantes-pib-nicaragua/>



- ❖ José Gonzalo (2017). “*Avicultura: Pollos de Engorde, TV Agro*” <https://www.youtube.com/watch?v=016B09Ke4Yk>
- ❖ Manfut.org (2017). “*Proyecciones de crecimiento poblacional Municipio de Bluefields*” Recuperado de <http://www.manfut.org/RAAS/poblacion.html>
- ❖ María Gutiérrez (2016). “*Buen Rendimiento para la producción avícola nicaragüense*”. Recuperado de: <https://avicultura.info/buen-rendimiento-la-produccion-avicola-nicaraguense/>
- ❖ Maryeth Gómez Portilla & Nathaly Gómez Oviedo; “*Evaluación de la calidad de carne de pollo*”. Recuperado de <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/89692.pdf>
- ❖ Vida Sana (2018) “*Calidad, Composición y Valor Nutricional de la Carne de Pollo*”. Recuperado de <http://casamatachin.com/carne-pollo-propiedades-beneficios/>.

Sitios web consultados.

- ❖ <https://aiconfort.com>
- ❖ <http://distribuidorajiron.com.ni>
- ❖ <https://www.educaweb.com/profesion>
- ❖ <https://www.edeflex.com>
- ❖ www.google.com.ni/maps
- ❖ <https://sinsa.com.ni/>



- ❖ <https://tiendaganadera.com>
- ❖ <https://tramitesnicaragua.gob.ni>
- ❖ <http://lagranjaavicoladeanlly.blogspot.com/>
- ❖ [https://www.ecured.cu/Pollos de engorde](https://www.ecured.cu/Pollos_de_engorde)



IX. ANEXOS.

I. Estudio De Mercado

Anexo 1. Censo poblacional inide-2005-proyeccion de población nacional con tasas de crecimientos correspondientes

Departamento	2005	Crec. Poblac.	2012	% Estrato	2013	% Estrato	2014	% Estrato	2015	% Estrato
Total	5132,098	4.90%	7297,567		7685,793		8097,835		8535,306	
Pacifico	2768,257	4.7%	4077,891	55.88%	4316,697	56.16%	4571,265	56.45%	4842,718	56.74%
Chinandega	378,970	4.6%	519,190	7.11%	543,073	7.07%	568,054	7.01%	594,185	6.96%
Leon	355,779	2.9%	434,598	5.96%	447,202	5.82%	460,170	5.68%	473,515	5.55%
Managua	1262,978	7.8%	2136,619	29.28%	2303,275	29.97%	2482,931	30.66%	2676,600	31.36%
Masaya	289,988	4.0%	381,604	5.23%	396,869	5.16%	412,743	5.10%	429,253	5.03%
Granada	168,186	3.5%	213,980	2.93%	221,469	2.88%	229,220	2.83%	237,243	2.78%
Carazo	166,073	3.2%	207,041	2.84%	213,667	2.78%	220,504	2.72%	227,560	2.67%
Rivas	146,283	3.4%	184,858	2.53%	191,143	2.49%	197,642	2.44%	204,362	2.39%
Central y Norte	1647,605	4.3%	2307,879	31.63%	2424,744	31.55%	2548,345	31.47%	2679,111	31.39%
Nueva Segovia	208,523	8.0%	357,372	4.90%	385,962	5.02%	416,838	5.15%	450,186	5.27%
Jinotega	331,335	6.9%	528,581	7.24%	565,053	7.35%	604,041	7.46%	645,720	7.57%
Madriz	132,459	4.0%	174,307	2.39%	181,279	2.36%	188,530	2.33%	196,072	2.30%
Esteli	201,548	4.6%	276,122	3.78%	288,823	3.76%	302,109	3.73%	316,006	3.70%
Matagalpa	469,172	3.5%	596,918	8.18%	617,810	8.04%	639,433	7.90%	661,813	7.75%
Boaco	150,636	3.0%	185,263	2.54%	190,821	2.48%	196,546	2.43%	202,442	2.37%
Chontales	153,932	3.0%	189,317	2.59%	194,996	2.54%	200,846	2.48%	206,872	2.42%
Atlantico	716,236	4.2%	911,797	12.49%	944,352	12.29%	978,225	12.08%	1013,478	11.87%
Rio San Juan	95,596	6.5%	148,555	2.04%	158,211	2.06%	168,495	2.08%	179,447	2.10%
R.A.N.N	314,130	2.8%	381,120	5.22%	391,791	5.10%	402,761	4.97%	414,038	4.85%
R.A.S.S	306,510	3.2%	382,122	5.24%	394,350	5.13%	406,970	5.03%	419,993	4.92%
Blufields	18,228	3.2%	22,725	5.95%	23,452	5.95%	24,202	5.95%	24,977	5.95%



Anexo 2. Fuentes primarias consumidor

Encuesta al Consumidor



INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES

Con el propósito de culminar estudios de pregrado universitario, estamos realizando un **“Estudio de pre-factibilidad de una granja de engorde de pollos en la ciudad de Bluefields”** requerimos de su amable colaboración para establecer los factores que inciden en la determinación de la demanda potencial y valoración del producto como es la carne de pollo en el mercado dirigida a cabezas de familias habitantes de la zona, estamos interesados en conocer su opinión, mencionando que esta encuesta es de aplicación sencilla y de manera anónima.

A continuación, se muestra una serie de 17 preguntas que usted responderá, marcando los espacios con un (√) a la repuesta que usted considere la más adecuada a su criterio, marque tan solo una de las opciones por favor, agradeciendo su cordial colaboración.

1. Edad.

18-22 23-28 29-34 35-40 40-45 46-a más

2. Genero.

Masculino Femenino

3. ¿Consume su unidad de familia Carne de Pollo? , si su respuesta en NO, ir a la pregunta Nº 9, en caso contrario continúe por favor.

Si no



4. ¿Cuántos miembros componen su núcleo familiar?

2-4

4-6

6-8

5. ¿Cuántas veces compra Carne de Pollo para su consumo Semanal en la unidad familiar?

1

2

3

4

5-Mas

6. ¿Cuántas libras de carne compra cada vez?

1 a 2

3 a 4

5 a 6

7 a 8

7. ¿En cuánto adquiere la libra de carne de pollo?

30 a 34

34 a 38

38 a 42

42 a 46

8. ¿considera el precio de la libra de carne de pollo que usted compra como?

Económico

Accesible

Algo Costoso

9. ¿Cuál de las siguientes opciones de carne prefiere consumir, que no sea carne de Pollo?

Cerdo

Bovina (Res)

Pescado



10. ¿Dónde compra habitualmente usted carne de Pollo para su núcleo familiar?

Pulperías Comercios Distribuidores Supermercado

11. ¿por lo general que tipo de piezas compra de carne de Pollo para el consumo familiar?

Pollo Entero Muslo y Alas Pechuga con Alas
Piernas Filetes

12. ¿Mediante qué medios de publicidad conoce algunas promociones de precios de oferta de la Carne de pollo?

Radioemisoras Perifoneo Móvil Televisión
Volantes

13. ¿Estaría dispuesto adquirir nuestro producto llamado “Pollo El Costeño del Sur” como opción de compra para la preparación de sus platillos?

Sí No

14. ¿Cuál sería el motivo principal por el cual lo compraría en relación a?

Calidad Precio Precio-Calidad



15. ¿En qué presentación estándar le gustaría adquirirlo para cualquier tipo de corte?

1.1Lbs 2.2 Lbs 3.3 Lbs 4.4Lbs

16. ¿cuánto estaría dispuesto a pagar por la libra de carne de pollo según corte, marque más de una opción?

Filete Pechuga con alas Piernas Alitas Pollo Entero

17. ¿por cuál medio de comunicación gustaría conocer de nuestro producto?

Volantes Televisión Perifoneo Móvil
Redes Sociales

¡Muchas gracias por su amabilidad y tiempo dedicado al contestar esta encuesta!!!



Anexo 3. Resultados de fuentes primarias del Consumidor

1) Edad Consumidor Promedio

Rangos	Resultado	Ratio
18-22	14	16%
23-28	22	25%
29-34	24	28%
35-40	11	13%
41-45	9	10%
46-Mas	7	8%
Total	87	100%

2) Genero del Consumidor

Genero	Resultado	Ratio
Masculino	34	39%
Femenino	53	61%
Total	87	100%

3) Grado de Aceptación del Consumidor

Respuesta	Resultado	Ratio
Si	70	80.46%
No	17	19.54%
Total	87	100%

4) Numero de Mienbros por Familia

Rangos	Resultado	Ratio	Promedio
2-4	37	53%	3
5-6	22	31%	5.50
7-8	11	16%	7.50
Total	70	100%	5.0



5) Frecuencia de Compra Semanal por Familia

Respuesta	Resultado	Ratío
1	14	20.00%
2	16	22.86%
3	17	24.29%
4	11	15.71%
5-Mas	12	17.14%
Total	70	100%

6) Consumo de Carne por Compra

Respuesta	Resultado	Ratío
1 a 2	11	16%
3 a 4	32	46%
5 a 6	17	24%
7 a 8	10	14%
Total	70	100%

7) Precio de adquisición de Carne de Pollo

Respuesta	Resultado	Ratío
30 a 34	12	17%
35 a 39	25	36%
40 a 44	18	26%
45 a 49	15	21%
Total	70	100%



8) Grado de aceptación del Precio de Carne de Pollo

Respuesta	Resultado	Ratio
Económico	6	9%
Accesible	48	69%
Costoso	16	23%
Total	70	100%

9) Tipo de Carne sustituta de Pollo

Respuesta	Resultado	Ratio
Cerdo	6	35%
Bovina (Res)	8	45%
Pescado	3	20%
Total	17	100%

10) Lugar de Adquisición del Producto

Respuesta	Resultado	Ratio
Pulperias	11	16%
Comercios Distribuidores	24	34%
Supermercado	32	46%
Indistinto	3	4%
Total	70	100%

11) Tipo de Pieza que compra del Producto

Respuesta	Resultado	Ratio
Pollo Entero	6	9%
Muslo y Alas	13	19%
Pechugas con Alas	33	47%
Piernas	7	10%
Filetes	11	16%
Total	70	100%



12) Medios de Publicidad por el cual Conoce el Producto

Respuesta	Resultado	Ratío
Radioemisoras	6	9%
Perifoneo Movil	13	19%
Televisión	33	47%
Volantes	18	26%
Total	70	100%

13) Grado de Opción a compra del "Pollo El Costeño"

Respuesta	Resultado	Ratío
Si	62	88.57%
No	8	11.43%
Total	70	100%

14) Motivo de opción de compra del "Pollo El Costeño"

Respuesta	Resultado	Ratío
Calidad	18	29.03%
Precio	14	22.58%
Calidad-Precio	30	48.39%
Total	62	100%

15) Presentación de adquisición del Nuevo Producto

Respuesta	Resultado	Ratío
1.1 Libras	15	24.19%
2.2 Libras	31	50.00%
3.3 Libras	10	16.13%



4.4 Libras	6	9.68%
Total	62	100%

16) Precio por libra de corte de Pollo dispuesto a Pagar del Nuevo

Producto

Tipo de Corte	30-40	40-50	50-60
Filete			15
Pechuga con Ala		20	
Piernas	18		
Alitas	9		
Total	27	20	15

17) Medios de Publicidad por el cual conoceria "Pollo EL Costeño"

Respuesta	Resultado	Ratio
Volantes	10	16.1%
Televisión	8	12.9%
PerifoneoMovil	14	22.6%
Redes Sociales	30	48.4%
Total	62	100%



Anexo 4. Consumo Aparente Consumidor

5) Frecuencia de Compra Semanal por

Familia

Respuesta	Resultado	Ratio
1	14	20.00%
2	16	22.86%
3	17	24.29%
4	11	15.71%
5-Mas	12	17.14%
Total	70	100%

PROCESAMIENTO PRELIMINAR DE DATOS DEL CONSUMIDOR FINAL

LI	LS	Frecuencia	Subtotales	Nº Compras	Total Compra
1	2	11	14	1	11
3	4	3		1	3
3	4	12	16	2	24
3	4	4		2	8
3	4	13	17	3	39
5	6	4		3	12
5	6	11	11	4	44
5	6	5	12	5	25
7	8	7		5	35
TOTALES		70	70	nº Compra/Semana =	2



6) Consumo de Carne por Compra

Respuesta	Resultado	Ratio
1 a 2	11	15.71%
3 a 4	32	45.71%
5 a 6	17	24.29%
7 a 8	10	14.29%
Total	70	100%

PROCESAMIENTO FINAL DE DATOS DEL CONSUMIDOR FINAL

LI	LS	Clase	Frecuencia	$X_i F_i$	$(X_i - X_{prom})^2 \cdot F_i$
1	2	1.5	11	16.5	189.9593
3	4	3.5	74	259	502.6014
5	6	5.5	81	445.5	164.1252
7	8	7.5	35	262.5	1784.0202
			201	983.5	2,640.71

$X_{promedio} =$	4.89	Libras/Compra x familia-semana
$X_{promedio} =$	9.79	Libras/familia x semana

$S_{promedio} =$	3.63	Libras/Compra x familia-semana
$S_{promedio} =$	7.27	Libras/familia x semana



Anexo 5. Fuentes Primarias Comercios

❖ Encuesta para Comercios



INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES

Con el propósito de culminar estudios de grado universitario, estamos realizando un **“Estudio de pre-factibilidad de la instalación de una granja de engorde de pollos en la ciudad de Bluefields”** requerimos de su amable colaboración para establecer los factores que inciden en la determinación de un aproximado del mercado de demanda potencial y valoración del producto en el mercado dirigida a restaurantes, comedores y bares de la zona los cuales ofrecen platillos a base de carne de pollo dentro de sus Menús, estamos interesados en conocer información de vital importancia para el desarrollo de la investigación la cual será confidencial para fines académicos, mencionando que esta encuesta es de aplicación sencilla.

A continuación, se muestra una serie de 14 preguntas que usted responderá, marcando los espacios con un (√) a la repuesta que usted considere la más adecuada a su criterio, marque tan solo una de las opciones por favor, donde se le indique más de una opción de respuestas marque las que usted considera convenientes, agradeciendo su cordial colaboración.

1. ¿Cuánto años posee en el mercado ofreciendo platillos al público?

1-4	5-8	9-12	12 a Mas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



2. ¿Tipo de Negocio?

Bar Restaurante Bar y Restaurante Comedor



INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES

3. ¿Cantidad de Platos con carne de pollo que ofrecen a la semana?

15 a 25 26 a 50 51 a 75 76 a 100

4. ¿Cuánto es la porción estándar de carne que ofrece en sus platos?

5 onzas 8 onzas 12 onzas

5. ¿Cuántas veces compra Carne de Pollo en la Semana en su negocio?

1 2 3 4 5 o mas

6. ¿En cuánto adquiere la libra de carne de pollo según corte, marque más de una opción?

Filete Pechuga con alas Piernas Alitas Pollo Entero

7. ¿considera el precio de la libra de carne de pollo que usted compra es?

Económico Accesible Algo Costoso



8. ¿Dónde compra habitualmente usted carne de Pollo para su negocio?

Agencias Distribuidoras Supermercado



INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES

9. ¿por lo general que tipo de piezas compra de carne de Pollo para su negocio, marque más de una opción?

Filete Pechuga con Ala Piernas
Alitas Pollo Entero

10. ¿Estaría dispuesto adquirir nuestro producto llamado “Pollo El Costeño del Sur” como opción de compra para la preparación de sus platillos?

Sí No

11. ¿Cuál sería el motivo principal por el cual lo compraría en relación a?

Calidad Precio Precio-Calidad

12. ¿En qué presentación estándar le gustaría adquirirlo para cualquier tipo de corte?


1.1 Lbs 2.2 Lbs 3.3 Lbs 4.4 Lbs

13. ¿cuánto estaría dispuesto a pagar por la libra de carne de pollo según corte,



marque más de una opción?

Filete

ies-
Avance en Ciencia y Tecnología

Pechuga con alas

Piernas

Alitas

INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES

14. ¿por cuál medio de comunicación gustaría conocer de nuestro producto?

Volantes

Televisión

Perifoneo Móvil

Redes Sociales

¡Muchas gracias por su amabilidad y tiempo dedicado al contestar esta encuesta!!!



Anexo 6. Resultados de fuentes primarias de Comercios Gastronómicos

1) Edad Promedio del Negocio

Rangos	Resultado	Ratio
1-4	2	28.57%
5-8	3	42.86%
9-12	2	28.57%
Total	7	100%

2) Tipo de Negocio en el Mercado

Negocio Gastronómico	Resultado	Ratio
Bar	1	14.29%
Restaurante	2	28.57%
Bar y Restaurante	1	14.29%
Comedor	3	42.86%
Total	7	100%

3) Oferta Semanal del Negocio en el Mercado

Rangos	Resultado	Ratio
15-25	1	14.29%
26-50	2	28.57%
51-75	3	42.86%
76-100	1	14.29%
Total	7	100.00%

4) Porción estándar de carne por platillo

Porción (Onzas)	Resultado	Ratio
5	4	57.14%
8	2	28.57%



12	1	14.29%
Total	7	100%

5) Frecuencia Semanal de compra del Negocio

Nº Veces	Resultado	Ratio
2	2	28.57%
3	3	42.86%
4	2	28.57%
Total	7	100.00%

6) Costo por libra de corte de Pollo

Tipo de Corte	30-40	40-50	50-60
Filete			2
Pechuga con Ala		6	
Piernas	6		
Alitas	6		
Total	12	6	2

7) Percepción del precio por libra

Respuesta	Resultado	Ratio
Económico	2	28.57%
Accesible	4	57.14%
Algo Costoso	1	14.29%
Total	7	100%

8) Lugar de compra del producto

Respuesta	Resultado	Ratio
-----------	-----------	-------



Agencias	5	71.43%
Supermercado	2	28.57%
Total	7	100%

9) Tipo de corte que compra por Tipo de Negocio

Tipo de Corte	Filete	Pechuga con Ala	Piernas	Alitas
Bar	0	0	1	1
Restaurante	2	2	1	2
Bar y Restaurante	0	1	1	1
Comedor	0	3	3	2
Total	2	6	6	6
	<i>10.00%</i>	<i>30.00%</i>	<i>30.00%</i>	<i>30.00%</i>

10) Grado de Opción a compra del "Pollo El Costeño"

Respuesta	Resultado	Ratío
Si	6	85.71%
No	1	14.29%
Total	7	100%

11) Motivo de opción de compra del "Pollo El Costeño"

Respuesta	Resultado	Ratío
Calidad	1	16.67%
Precio	2	33.33%
Calidad-Precio	3	50.00%
Total	6	100%

12) Presentación de adquisición del Nuevo Producto

Respuesta	Resultado	Ratío
1.1 Libras	1	16.67%



2.2 Libras	3	50.00%
3.3 Libras	1	16.67%
4.4 Libras	1	16.67%
Total	6	100%

13) Precio por libra de corte de Pollo dispuesto a Pagar del Nuevo Producto			
Tipo de Corte	30-35	40-45	50-55
Filete			1
Pechuga con Ala		5	
Piernas	5		
Alitas	5		
Total	10	5	1

14) Medios de Publicidad por el cual conocería "Pollo EL Costeño"		
Respuesta	Resultado	Ratío
Volantes	1	16.67%
Televisión	2	33.33%
Redes Sociales	3	50.00%
Total	6	100%

Posición	Nombre del Restaurante	1) Edad en el mercado				2) Tipo de Negocio en el mercado			
		1-4	5-8	9-12	12 a Mas	Bar	Restaurante	Bar y Restaurante	Comedor
2	Restaurante El Filete			1			1		
5	Comedor Mi Pueblo		1						1



8	Bar y Restaurante Las Palmas		1					1	
11	Bar King	1				1			
14	Comedor Gata Negra	1							1
17	Comedor Christine		1						1
20	Restaurante El Sabor Exquisito			1			1		
Totales		2	3	2	0	1	2	1	3

Posición	Nombre del Restaurante	3) Oferta semanal del Negocio en el mercado				4) Porcion estandar de carne por platillo		
		15-25	26-50	51-75	76-100	5 Onzas	8 Onzas	12 Onzas
2	Restaurante El Filete			1				1
5	Comedor Mi Pueblo		1			1		
8	Bar y Restaurante Las Palmas			1			1	
11	Bar King	1				1		
14	Comedor Gata Negra		1			1		
17	Comedor Christine			1		1		
20	Restaurante El Sabor Exquisito				1		1	
Totales		1	2	3	1	4	2	1



Posición	Nombre del Restaurante	5) Frecuencia semanal de compra de su Negocio					6) Precio por libra según tipo de corte			
		1	2	3	4	5 o Mas	Filete	Pechuga con Ala	Piernas	Alitas
2	Restaurante El Filete			1			55	40		35
5	Comedor Mi Pueblo		1					45	30	35
8	Bar y Restaurante Las Palmas				1			40	35	30
11	Bar King		1						30	30
14	Comedor Gata Negra			1				40	30	
17	Comedor Christine			1				40	35	30
20	Restaurante El Sabor Exquisito				1		55	45	35	35
Totales		0	2	3	2	0	2	6	6	6



Posición	Nombre del Restaurante	10) Opción de compra de Pollo El Costeño		11) Motivo de Opción a Compra			12) Presentación del Producto			
		SI	NO	Calidad	Precio	Calidad-Precio	1.1 Lbs	2.2 Lbs	3.3 Lbs	4.4 Lbs
2	Restaurante El Filete	1		1					1	
5	Comedor Mi Pueblo	1				1		1		
8	Bar y Restaurante Las Palmas	1			1			1		
11	Bar King	1			1		1			
14	Comedor Gata Negra	1				1		1		
17	Comedor Christine	1				1				1
20	Restaurante El Sabor Exquisito		1							
Totales		6	1	1	2	3	1	3	1	1





Posición	Nombre del Restaurante	13) Precio por libra a Pagar según tipo de corte				14) Medios de publicidad para conocer el producto			
		Filete	Pechuga con Ala	Piernas	Alitas	Volantes	Perifoneo	Televisión	Redes Sociales
2	Restaurante El Filete	50	45		30			1	
5	Comedor Mi Pueblo		40	30	30				1
8	Bar y Restaurante Las Palmas		40	35	35				1
11	Bar King			30	30	1			
14	Comedor Gata Negra		40	30				1	
17	Comedor Christine		40	30	30				1
20	Restaurante El Sabor Exquisito								
Totales		1	5	5	5	1	0	2	3



Anexo 7. Consumo Aparente Negocios

Posición	Nombre del Restaurante	3) Oferta semanal del Negocio en el mercado				4) Porcion estandar de carne por platillo		
		15-25	26-50	51-75	76-100	5 Onzas	8 Onzas	12 Onzas
2	Restaurante El Filete			1				1
5	Comedor Mi Pueblo		1			1		
8	Bar y Restaurante Las Palmas			1			1	
11	Bar King	1				1		
14	Comedor Gata Negra		1			1		
17	Comedor Christine			1		1		
20	Restaurante El Sabor Exquisito				1		1	
Totales		1	2	3	1	4	2	1

PROCESAMIENTO FINAL DE DATOS DE CONSUMO DE NEGOCIOS GASTRONOMICOS

LI	LS	Clase	Frecuencia	Porción (Onz)	$X_i F_i$	$(X_i - X_{prom})^2 * F_i$
15	25	20	1	5	100	86,520.02
26	50	38	2	5	380	83,348.61
51	75	63	1	5	315	6,263.59
51	75	63	1	8	504	12,068.59
51	75	63	1	12	756	130,940.59
76	100	88	1	8	704	96,011.45
			7		2,759	415,152.86



Proyección de Demanda de Comercios Gastronómicos			
Año	Ciclo	Ncomercios	Demanda (Lbs)
0	2018	20	21,959.39
1	2019	22	24,155.33
2	2020	23	25,253.30
3	2021	25	27,449.23
4	2022	27	29,645.17
5	2023	29	31,841.11

$X_{\text{promedio}} =$	394.14	Onzas/Negocio-Semana
$X_{\text{promedio}} =$	24.63	Libras/Negocio-Semana

$S_{\text{promedio}} =$	263.04	Onzas/Negocio-Semana
$X_{\text{promedio}} =$	16.44	Libras/Negocio-Semana



Anexo 8. Fuentes Primaria Oferta (Pulperías y Supermercados)

Encuesta para Comercios Distribuidores



INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES

Con el propósito de culminar estudios de grado universitario, estamos realizando un **“Estudio de pre-factibilidad de la instalación de una granja de engorde de pollos en la ciudad de Bluefields”** requerimos de su amable colaboración para establecer los factores que inciden en la determinación de un aproximado del mercado de demanda potencial y valoración del producto en el mercado dirigida a comercios de Pulperías y Supermercados de la zona los cuales ofrecen carne de pollo como opción de insumo alimenticio para las familias de la zona urbana del municipio, estamos interesados en conocer información de vital importancia para el desarrollo de la investigación la cual será confidencial para fines académicos, mencionando que esta encuesta es de aplicación sencilla.

A continuación, se muestra una serie de 12 preguntas que usted responderá, marcando los espacios con un (√) a la respuesta que usted considere la más adecuada a su criterio, marque tan solo una de las opciones por favor, donde se le indique más de una opción de respuestas marque las que usted considera convenientes, agradeciendo su cordial colaboración.

1. ¿Cuánto años posee en el mercado ofreciendo carne de pollo al público?

1-2	3-5	6-8	9 a Mas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. ¿Tipo de comercio?

Pulperías	<input type="checkbox"/>	Supermercado	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------



3. ¿Cuántas libras de carne de pollo por compra ofrece semanal?

15 a 25

26 a 50

51 a 75

76 a 100

4. ¿Cuántas veces compra Carne de Pollo en la Semana en su negocio?

1

2

3

4

5 o mas

5. ¿En cuánto adquiere la libra de carne de pollo según corte, marque más de una opción?

Filete

Pechuga con alas

Piernas

Alitas

6. ¿considera el precio de la libra de carne de pollo que usted compra es?

Económico

Accesible

Algo Costoso

7. ¿por lo general que tipo de piezas compra de carne de Pollo para su negocio, marque más de una opción?

Filete

Pechuga con Ala

Piernas

Alitas



8. ¿Estaría dispuesto adquirir nuestro producto llamado “Pollo El Costeño del Sur” como opción de compra para la preparación de platillos al público?

Sí

No

9. ¿Cuál sería el motivo principal por el cual lo compraría en relación a?

Calidad

Precio

Precio-Calidad

10. ¿En qué presentación estándar le gustaría adquirirlo para cualquier tipo de corte?

1.1Lbs

2.2 Lbs

3.3 Lbs

4.4Lbs

11. ¿cuánto estaría dispuesto a pagar por la libra de carne de pollo según corte, marque más de una opción?

Filete

Pechuga con alas

Piernas

Alitas

Pollo Entero

12. ¿por cuál medio de comunicación gustaría conocer de nuestro producto?

Volantes

Televisión

Perifoneo Móvil

Redes Sociales

¡Muchas gracias por su amabilidad y tiempo dedicado al contestar esta encuesta!!!



Anexo 9. Resultados de Fuentes Primarias-Oferta

1) Edad Promedio del Negocio en el Mercado

Rangos	Resultado	Ratío
1-2	28	14.36%
3-5	112	57.44%
6-8	51	26.15%
9-Mas	4	2.05%
Total	195	100%

2) Tipo de Negocio en el Mercado

Negocio Gastronómico	Resultado	Ratío
Pulperías	191	97.95%
Supermercado	4	2.05%
Total	195	100%

3) Oferta Semanal por Compra del Negocio en el Mercado

Rangos	Resultado	Ratío
15-25	65	33.33%
26-50	97	49.74%
51-75	21	10.77%
76-100	12	6.15%
Total	195	100.00%

4) Frecuencia Semanal de compra del Negocio

Nº	Resultado	Ratío
1	22	11.28%
2	116	59.49%
3	32	16.41%



4	17	8.72%
5 a Mas	8	4.10%
Total	195	100%

5) Costo de adquisición por libra de corte de Pollo

Tipo de Corte	30-35	35-40	50-55
Filete			37
Pechuga con Ala		78	
Piernas	48		
Alitas	32		
Total	80	78	37

6) Percepción del costo de adquisición por libra de carne

Respuesta	Resultado	Ratío
Económico	24	12.31%
Accesible	106	54.36%
Algo Costoso	65	33.33%
Total	195	100%

7) Tipo de corte que compra su negocio

Tipo de Corte	Filete	Pechuga con Ala	Piernas	Alitas
pulperías	8	145	168	171
supermercado	4	4	4	4
Total	12	149	172	175
	2.36%	29.33%	33.86%	34.45%

8) Grado de Opción a compra del "Pollo El Costeño"

Respuesta	Resultado	Ratío
Si	178	91.28%
No	17	8.72%



Anexo 10. Procesamiento de Resultados- Oferta Promedio

12) Medios de Publicidad por el cual conocería "Pollo EL Costeño"

Respuesta	Resultado	Ratío
Volantes	18	10.11%
Televisión	23	12.92%
Perifoneo Móvil	52	29.21%
Redes Sociales	85	47.75%
Total	178	100%

Información de Muestra de Población de Comercios

NEGOCIO DISTRIBUIDOR	TOTAL
PULPERIAS	759
MINISUPER	4
TOTALES	763
POBLACION OBJETIVO	
	454
p	0.60
q	0.40
Z _{95%}	1.64
e	5%

4) Frecuencia Semanal de compra

Nº	Resultado	Xfi
1	22	22
2	116	232
3	32	96
4	17	68
5 a Mas	8	40
Total	195	458
	X_{promedio}	
	compra=	2.00

$$N = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q} = \frac{497.44}{2.5570}$$

$$N = 194.55 = 195$$



Oferta Semanal del Negocio en el Mercado

Rangos	Resultado	LI	LS	X_i	f_i	$X_i f_i$	$(X_i - X_{prom})^2 \cdot f_i$
15-25	65	15	25	20	65	1,300	20,523.46
26-50	97	26	50	38	97	3,686	5.17
51-75	21	51	75	63	21	1,323	13,368.43
76-100	12	76	100	88	12	1,056	30,277.56
Total	195				195	7,365	64,174.62

$X_{PROMEDIO} =$	37.77	LbsxNegocio-Compra/Semana
$S_{PROMEDIO} =$	18.19	LbsxNegocio-Compra/Semana
$X_{PROMEDIO} =$	75.54	LbsxNegocio-Compra/Semana
$S_{PROMEDIO} =$	0.00	LbsxNegocio-Compra/Semana

Año	oferta (Libras)
2018	1783,312.00
2019	1837,168.02
2020	1892,650.50
2021	1949,808.54
2022	2008,692.76
2023	2069,355.28





Anexo 11. Base de datos de comercios distribuidores de zona urbana del municipio de Bluefields

No	NOMBRE DE PULPERIA	PROPIETARIO	DIRECCION
1	La Concepcion	ABEL DUARTE TORREZ	BO.EL CANAL,DETRAS COLEG.MADRE DIVINO PASTOR, K2, BLUEFIELDS
2	Buena Esperanza	ABELINO RAMIREZ GAMEZ	BO.TORSUANI,MONTE CREEK NO.2,FINCA LINDA VISTA, K2, BLUEFIELDS
3	Chico Tripa	ABSALON NATHANIEL WATERS WILSON	BO.PUNTA FRIA CONTIGUO A FAMILIA DE AMADO ARCE, K2, BLUEFIELDS
4	El Carmen	CARMEN TORREZ GARCIA	BO.STA.ROSA,CALLEJON DE LA PLANTA, K2, BLUEFIELDS
5	Doña Vero	VERONICA ARTOLA RIOS	COMARCA PTA.GORDA, EL COCO, K2, BLUEFIELDS
6	La Costeña	ADILIA DEL SOCORRO TALAVERA RODRIGUEZ	CMCA. TORSWANY, FINCA BOCAS TAPADA, K2, BLUEFIELDS
7	El guerrero	ADRIAN ANTONIO ESPINOZA CANTILLANO	BO. T. MARTINEZ, FRENTE CASA DE CANUTO UGARTE, K2, BLUEFIELDS
8	Adriana	ADRIANA DEL CARMEN TERRY HODGSON	BO. FATIMA, FRENTE LOTERIA COL.GUTIERREZ, K2, BLUEFIELDS
9	La costeñísima	AGUSTIN PORFIRIO LIRA REYES	CIUDADELA SAN MARTIN, KM.25 7C.S. 150VRS. ARR., K2, BLUEFIELDS
10	Virgen Maria	ALBA AZUCENA VASQUEZ RIVERA	BO. LOMA FRESCA, COSTADO NORTE ESCUELA BETESDA, K2, BLUEFIELDS
11	San Pedro	ALBA LUBBY RUGAMA ZAMORA	BO. PANCASAN, ESCUELA SALVADOR SHAEFER ½C. E., K2, BLUEFIELDS
12	El sol	ALBA LUZ CASTILLO ESPINOZA	CMCA. SAN FRANCISCO, EL COCO, K2, BLUEFIELDS
13	Las 3B	ALBA ROSA PILARTE ZAMORA	BO. PANCASAN, CALLEJON COMEJEN 7 CASAS ABAJO, K2, BLUEFIELDS
14	El surtidor	ALBERTO RENE OBANDO OJEDA	BO. PANCASAN, LOMA FRESCA DETRAS URRACAN, K2, BLUEFIELDS
15	La zona	ALBURN JOSE BROOKS CENTENO	BO. TRES CRUCES, FARMACIA S.O.S, K2, BLUEFIELDS
16	El Baul	ALEJANDRA BURGALIN LOPEZ	BARRIO PANCASAN, SECTOR LOMA FRESCA IGL.PROFESIAS, K2, BLUEFIELDS
17	El Chino	ALEJANDRO BUCARDO LUNA	CMCA. NVO.SAN ANTONIO, FINCA SAN LORENZO, K2, BLUEFIELDS
18	El Costeñito	BISMARCK FLORES GUZMAN	BO. SANTA ROSA, ENTRADA CALLEJON DONDE FUE INE, K2, BLUEFIELDS
19	Los angeles	JOSE ANDAN GUADAMUZ SANDIGO	DIPINA CENTRAL, K2, BLUEFIELDS
20	Divino niño	LKESTHER MEJIA GAITAN	BO. SAN PEDRO, DE DONDE FUE RADIO MORENITA 150MTS. S., K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

21	Pan y vino	ALEJANDRO SEQUEIRA	BARRIO SAN PEDRO, DE LA IGL. MARANATA 2C.ARRIBA, K2, BLUEFIELDS
22	Niño de praga	DAVID SEQUEIRA LOPEZ	COMARCA APAWAS, CONTIGUO A RENE VALLE, K2, BLUEFIELDS
23	Alejandro	ALEJANDRO ANTONIO GRANADOS GUZMAN	BARRIO SAN MATEO, POR LA IGLESIA CATOLICA, K2, BLUEFIELDS
24	Mateo	BENITO ANTONIO GRANADOS LOPEZ	BO.SN MATEO, SECTOR NO.4 CONT. A CECILIO CASTILLO, K2, BLUEFIELDS
25	San Cristobal	ALEX CARMELO VALDEZ AREAS	BO.PUNTA FRIA, CONTIGUO TELEBICABLE., K2, BLUEFIELDS
26	Nueva york	ALEXANDER MARTIN LAGUNA UBEDA	BO.MARTINEZ, DETRAS CASA COMUNAL, K2, BLUEFIELDS
27	Mi preferida	ALEXANDRA NAILEA LAGUNA UBEDA	BO.TEODORO MARTINEZ, DETRAS DDF.CASA COMUNAL, K2, BLUEFIELDS
28	Chung	ALFONSO GUERRERO	BO. SANTA ROSA,CONTIGUO COLEGIO LOS PIPITOS, K2, BLUEFIELDS
29	Pio Pio	ALFREDO JOSE MORALES OBANDO	CMCA. SAN FCO., LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
30	Luna	ALIELKA JULISSA MIRANDA REYES	BO. LUNA FRESCA, CONTIGUOAL GALERON DEL M.T.I., K2, BLUEFIELDS
31	Chilito	ALLAN STEVEN WILSON VARGAS	BO. BEHOLDEEN, CONTIGUO E.P.N., K2, BLUEFIELDS
32	Zamora	ALMANAVIS ARAGON ACEVEDO	BO. SAN PEDRO, DONDE FUE EL ESPENDIO JUAN ZAMORA, K2, BLUEFIELDS
33	Alsides	ALSIDES BALDEZ ARIAS	CMCA. SN.FCO. LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
34	Evenor	ALVARO EVENOR ALVARADO RIVAS	BARRIO PANCASAN, DISTRITONAVAL ATLANTICO, K2, BLUEFIELDS
35	La paz	ALVIN VELASQUEZ	BO. TRES CRUCES, CONTIGUO IGLESIA JERUSALEN, K2, BLUEFIELDS
36	El muelle	AMADA PAOLA URBINA POLANCO	BO. SAN MATEO, CE.WALPATURA FTE.R.BELLO, K2, BLUEFIELDS
37	La economica	AMANDA ERNESTINA GAHONA LOPEZ	BO. TRES CRUCES, DETRAS IGL. NUEVA JERUSALEN, K2, BLUEFIELDS
38	La Unica	AMBROCIA SOMOZA MARENCO	BO. SAN PEDRO, CONTG. MINI QUINTA, K2, BLUEFIELDS
39	La Buena	AMELIA MASERMO GONZALEZ	PUERTO BLUFF, SECTOR NO.2, K2, BLUEFIELDS
40	Corazon de jesus	AMPARO RAMIREZ ROCHA	CMCA. PEREZ,IGL. DE DIOS PROFECIA FCA.LAS DELICIAS, K2, BLUEFIELDS
41	Ana	ANA BERTA CASTRO	BO.TEODORO MARTINEZ,ESC. SAN MARCOS 1½C.AL OESTE, K2, BLUEFIELDS
42	Julia	ANA JULIA ESPINOZA CASTRO	BO. SAN MATEO, SECTOR 4 CONT. A LA FAM. MARIN, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

43	Sagrado corazon de jesus	ANA JULIA FUNEZ TERCERO	BARRIO CENTRAL, MUELLE MCPAL.FRENTE CASINO OASIS, K2, BLUEFIELDS
44	El mercadito	ANA JULIA MEJIA PADILLA	BO. SANTA ROSA, SECTOR ASENTAMIENTO FAMILIA KELLY 10MTS. S., K2, BLUEFIELDS
45	La surtidora	ANA MARIA HERRERA MARTINEZ	CMCA. SAN FRANCISCO, VILLA NUEVA, K2, BLUEFIELDS
46	Chayito	ANA MARIA LOPEZ VASQUEZ	BO.SAN MATEO, SECTOR NO.4DETRAS CA.CARLOS CORONADO, K2, BLUEFIELDS
47	Bluefields	ANA MARIA VERGARA ACOSTA	BARRIO SANTA ROSA,ASENTO.JOSE M.ENT.PPAL.CA.BLANCA, K2, BLUEFIELDS
48	Rey David	ANA MERCEDES FLORES ESPINOZA	BO. CENTRAL, FRENTE IGLESIA ANGLICANA, K2, BLUEFIELDS
49	El negrito	ANASTACIO ABARCA PADILLA	CMCA. MAHAGANY, CONTIGUO A FINCA LOS PIJIBAYS, K2, BLUEFIELDS
50	El niño	ANASTACIO BACILISO VANEGA DAVILA	CMCA. PUNTA GORDA, EL GUINEO, K2, BLUEFIELDS
51	Familiar	ANASTASIO DE JESUS TALAVERA RODRIGUEZ	CMCA. TORSUANI, FCA. EL PORVENIR, K2, BLUEFIELDS
52	Fatima	ANDREA SEVILLA	BO. SAN FRANCISCO, KUKRA RIVER, K2, BLUEFIELDS
53	El pueblo	ANDREA DE JESUS GARCIA MONTOYA	BO. 19 DE JULIO, CONTIGUO A FAMILIA OBANDO, K2, BLUEFIELDS
54	Angel	ANDRES LUNA RODRIGUEZ	CMCA. P. GORDA, POLO DE DESARROLLO ATLANTA, K2, BLUEFIELDS
55	Rafa	ANDRES RAFAEL RAMIREZ DELGADILLO	BO. SAN MATEO, SECTOR NO.4, K2, BLUEFIELDS
56	La parada	ANDREZ DE LOS SANTOS REYES SOMOZA	BO. 19 DE JULIO, SECTOR NO.4, K2, BLUEFIELDS
57	Moises	ANGEL MOISES CASTELLON BLANDON	BO. SANTA ROSA, COST.S. LA ESCUELITA, K2, BLUEFIELDS
58	El buen gusto	ANGELA HUETE AGUILERA	CMCA. SAN FRANCISCO, LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
59	Angel de Dios	ANGELA PEREZ POLANCO	CMCA. PUNTA GORDA, POLO DE DESARROLLO ATLANTA, K2, BLUEFIELDS
60	Rocha	ANGELA RAMIREZ ROCHA	CMCA. DOS DE ORO, PUEBLO NUEVO, K2, BLUEFIELDS
61	Saenz	ANGELA SAENZ SANCHEZ	BO. TEODORO MARTINEZ, FRENTE A COLONIA INVI, K2, BLUEFIELDS
62	Niño Dios	ANGELA NICOLASA URBINA ARTOLA	BO. FATIMA, DETRAS CASA PAULA LANG, K2, BLUEFIELDS
63	Angela	ANGELA YADIRA UBEDA LOPEZ	BO. OLD BANK, FRENTE A LA MISION MORAVA, K2, BLUEFIELDS
64	Maria	ANGELICA MARIA PANTOJA LEDESMA	BO. PUNTA FRIA, FRENTE AL COMANDO, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

65	Patricia	ANGELICA PATRICIA BRAVO MARTINEZ	BO. PUNTA FRIA, CONT. HOTEL DORADO, K2, BLUEFIELDS
66	San Martin	ANIELCA MARIA SALAVERRY FLORES	BO CENTRAL FTE A LA CATEDRAL VIRGEN DEL ROSARIO, K2, BLUEFIELDS
67	El chocoyo	ANTOLIN DE JESUS OLIVAS URBINA	BO. SAN PEDRO, CONT. MERCEDES FAJARDO, K2, BLUEFIELDS
68	Antonia	ANTONIA CALDERON	CMCA. SAN FRANCISCO, LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
69	Davila	ANTONIA ROSTRAN DAVILA	CMCA. PUNTA GORDA, EL GUINEO, K2, BLUEFIELDS
70	Henriquez	ANTONIO HENRRIQUEZ BRAVO	CMCA.SAN FRANCISCO LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
71	La bendicion	ANTONIO SEQUEIRA LOPEZ	CMCA. EL PARAISITO, FINCA BUENOS AIRES, K2, BLUEFIELDS
72	Somoza	ANTONIO SOMOZA ROMERO	BO. SAN PEDRO, DEL H.R.S. ½C.AB., K2, BLUEFIELDS
73	Polo	APOLINAR ARAUZ RAMOS	CMCA. SN.FCO. EL COCO, K2, BLUEFIELDS
74	La granja	APOLONIA SANDOVAL GRANJA	BO. SAN MATEO, SECT.NO.1 CAMINO WOLPATARA, K2, BLUEFIELDS
75	La gran Familia	APOLONIO LOPEZ BURGOS	BO.SAN MATEO,SECTOR NO.4 CONTIGUO MARIA FALCON, K2, BLUEFIELDS
76	El gran mercado	ARCENIO JIRON VILCHEZ	CMCA. SAN FRANCISCO, LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
77	Jesus	ARCENIO RAFAEL REYES BALLESTERO	RPTO. PRIMERO DE MAYO, CENTRO SALUD 1C. N. 1½C. O., K2, BLUEFIELDS
78	Virginia	ARELIS VIRGINIA MAIRENA HODGSON	EMPALMITO,300VRS.ARRIBA., K2, BLUEFIELDS
79	Familia Lopez	ARISTIDES LOPEZ CASTILLO	BO. SAN PEDRO, DETRAS DE LA PLANTA DE ENEL, K2, BLUEFIELDS
80	Los Rodriguez	ARNOLDO JOSE ROBLETO RODRIGUEZ	COMARCA SN.SEBASTIAN CERCA CASA GUADALUPE REYES, K2, BLUEFIELDS
81	Mercadolandia	ARNULFO DE JESUS VANEGA DAVILA	CMCA. PUNTA GORDA, BOCA TAPADA, K2, BLUEFIELDS
82	Aurora	AURA LILA ARAUZ ARAUZ	BO. SN.PEDRO, POLIC.NAC. ½C.N. 2C.E. C.RAMA, K2, BLUEFIELDS
83	La gran bendicion	AURALINA DIAZ BELLO	CMCA. PUNTA GORDA, EL COCO, K2, BLUEFIELDS
84	La bestia	AURORA ELENA AGUILERA BETANCO	CMCA.SAN FRANCISCO LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
85	La maquina	BALBINO NAVARRO OBANDO	CMCA. SAN FRANCISCO, LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
86	La tuani	BARTOLA PADILLA MEJIA	BARRIO SANTA ROSA, CASA NO. 23, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

87	costa costa	BARTOLO DOMINGO ROMERO MARTINEZ	CMCA. CUKRA RIVER, CAÑO MAIZ, K2, BLUEFIELDS
88	La grande	BENINGNO DAVILA SOLANO	BO. PANCASAN, CALLE NUEVA 300MTS.SUR, K2, BLUEFIELDS
89	La mejor	BENITO FILIMON ORDOÑEZ FLORES	BO. PUNTA FRIA, CANCHA ÇC. HACIA LA BAHIA, K2, BLUEFIELDS
90	Pacheco	BERNARDA DURAN RODRIGUEZ	BO.STA.ROSA DETRAS AEROP.SECTOR PUNTA MASAYA, K2, BLUEFIELDS
91	Trujillo	BERNARDA GENARA RODRIGUEZ TRUJILLO	BO. SAN PEDRO, PUENTE 100MTS. E., K2, BLUEFIELDS
92	Los arcangeles	BERTILDA RIVERA ESPINOZA	RPTO.WILLIAM FONSECA,IGL.DE DIOS ½C.ARR., K2, BLUEFIELDS
93	La finca	BISMARK ANTONIO ESPINOZA ROMERO	CMCA. GALILAO, IGLESIA CATOLICA 1C.O. ½C.N., K2, BLUEFIELDS
94	La gran granja	BLANCA AZUCENA MENDIETA	BO. PANCASAN, FRENTE HOSPE. GREGORIO MEDINA, K2, BLUEFIELDS
95	Blanca	BLANCA VANESSA FLORES ROBLETO	NUEVA GUINEA, K2, BLUEFIELDS
96	La colonia	BRENDA DE LOS SANTOS MEMBREÑO GONZALEZ	BO. SAN MATEO, CONTIGUO A IGLESIA CATOLICA, K2, BLUEFIELDS
97	Lola	BRENDA PATRICIA DIAZ AYALA	BO. SN.MATEO, SECT.NO.5 CONT. JOAQUIN CRUZ, K2, BLUEFIELDS
98	Cruz	BUENAVENTURA GILBE CRUZ MAIRENA	CMCA. DOS DE ORO, PUEBLO NUEVO, K2, BLUEFIELDS
99	La bienvenida	CANDIDA ARIAS RALLOS	COMARCA SAN FRANCISCO LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
100	La avenida	CANDIDA GAITAN MURILLO	ASENTAMIENTO SAMUEL LAU, K2, BLUEFIELDS
101	Santa fe	CANDIDA ROSA SOLORZANO ZAMORA	CMCA. NVO.SAN ANTONIO, NVO. SAN ANTONIO, K2, BLUEFIELDS
102	Jose	CANDIDO JOSE LUNA RODRIGUEZ	CMCA. PUNTA GORDA, POLO DE DESARROLLO ATLANTA, K2, BLUEFIELDS
103	Central	CARLOS ADAN ORDOÑEZ	PUERTO SANDINO,PULPERIA SAN RAFAEL 20VRS.O., K2, BLUEFIELDS
104	Las 4 Esquinas	CARLOS ALBERTO ESPINOSA TIJERINO	BO. CANAL, CONT. A PORTON ALVARADO, K2, BLUEFIELDS
105	Rigoberto	CARLOS ALBERTO MARTINEZ ROJAS	GRANADILLO NO.1 LA DALIA ESCUELA 1KM. AL NORTE, K2, BLUEFIELDS
106	La guadalupana	CARLOS ENRIQUE HODGSON	BARRIO BEHOLDEN, 5 CASAS NORTE DE IGL. SAN MARTIN, K2, BLUEFIELDS
107	El topo	CARLOS JOSE MARADIAGA MONTALVAN	BO. FATIMA, CONT. A RONAL ZAMORA, K2, BLUEFIELDS
108	Esperanza	CARLOS JOSE PALACIOS MARTINEZ	BO. SAN FELIPE, FACULTAD DE DERECHO UNAN 2½C. N., K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

109	Santa Ande	CARMELO ANTONIO MEJIA BERMUDEZ	SAN RAMON VIEJO, LA FONSECA, K2, BLUEFIELDS
110	Las 5 estrellas	CARMELO JOSE REYES GARCIA	COMARCA SN.SEBASTIAN, CERCA CASA JUAN ESCORCIA, K2, BLUEFIELDS
111	Rapida	CARMEN MARTINEZ SALGADO	BO.19 DE JULIO DETRAS DE LA COCOTERA, K2, BLUEFIELDS
112	Mejia	CARMEN MEJIA BERMUDES	BO. SAN PEDRO, LADO IZ. DEL PUENTE CHINO, K2, BLUEFIELDS
113	Serrano	CARMEN SALINAS SERRANO	PUNTA GORDA, COMUNIDAD EL GUINEO, K2, BLUEFIELDS
114	El socorro	CARMEN DEL SOCORRO MARADIAGA MONTALVAN	BO.FATIMA,DETRAS DE DONDEFUE LA IMPRENTA LA SALLE, K2, BLUEFIELDS
115	Green	CARMEN SARA OMIER GREEN	BO. PTA. FRIA, CONT. FAM. DE AMADO ARCE, K2, BLUEFIELDS
116	Torres	CARMENSA TORRES ROJAS	CMCA. NUEVA SAMARIA, FCA. BUENA VISTA, K2, BLUEFIELDS
117	Polanco	CARMENZA BRISUELA POLANCO	S/RIO PUNTA GORDA MASAYON, K2, BLUEFIELDS
118	Corazon de Jesus	CATRINE MAE BRYANT PERRY	BO. R.MORALES A., SECTOR IV DETRAS BODEGA INSSBI, K2, BLUEFIELDS
119	Martinez	CEFERINO RIVERA MARTINEZ	BARRIO SAN PEDRO, A LA PAR DE LA BICU, K2, BLUEFIELDS
120	Espinoza's	CELESTINO BLANCO ESPINOZA	SAN FRANCISCO,KUKRA RIVER, K2, BLUEFIELDS
121	Regular	CELIA MARGINIA JARQUIN GUTIERREZ	BO. SAN MATEO, CE.NUEVA CONT.CARPINTERIA GUTIERRE, K2, BLUEFIELDS
122	Guillen	CESAR AUGUSTO GUILLEN MERLO	BO.SANTA ROSA, FRENTE AL TANQUE DE LA LAGUNA, K2, BLUEFIELDS
123	Humberto	CESAR HUMBERTO RODRIGUEZ SEQUEIRA	BO.R.M.A.,SECTOR-1 DETRASDEL C.D.I JARDIN COSTEÑO, K2, BLUEFIELDS
124	Hodgson	CHRISTEEN VIRGINIA LOPEZ HODGSON	BO. LOMA FRESCA, ESCUELA NORMAL 1½C. S., K2, BLUEFIELDS
125	Terry	CINTHIA MARIA TERRY HODGSON	BO. SANTA ROSA, ASENT. FUENTE CA.PEDRO OPORTA, K2, BLUEFIELDS
126	Tellez	CIRILA TELLEZ BLANDON	DETRAS DEL TROPICANA, K2, BLUEFIELDS
127	Gioconda	CLARA GIOCONDA GONZALEZ GONZALEZ	BARRIO 19 DE JULIO, FRENTE JOSE CALERO, K2, BLUEFIELDS
128	Clarisa	CLARISA ANTONIA DIAZ ARROLIGA	PTO. BLUFF, SECTOR NO.4, K2, BLUEFIELDS
129	Claudia	CLAUDIA ANGELA MUÑOZ CHAVARRIA	BO. 19 JULIO, PUENTE 5 CA. S., K2, BLUEFIELDS
130	Estrella	CLAUDIO MARTIN MARTINEZ MEZA	BO.1RO.MAYO, CONTIGUO CASA COMUNAL, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

131	Don Clemente	CLEMENTE VANEGAS LOPEZ	CMCA. RIO INDIO, HALOUVER, K2, BLUEFIELDS
132	Tucker	CLINTON WILLIAM FEDERIC TUCKER	BO. PUNTA FRIA, CALLE AL RASTRO., K2, BLUEFIELDS
133	Baez	CONCEPCION DE MARIA BAEZ GOMEZ	BO. RICARDO MORALES A. DETRAS SALON FLAMINGO, K2, BLUEFIELDS
134	Figueroa	CONCEPCION JOSELIA MEJIA FIGUEROA	CMCA. PUNTA GORDA, EL COCO, K2, BLUEFIELDS
135	Cora	CORA YAHAIRA CAYASSO FLORES	MARSHAL POINT, K2, BLUEFIELDS
136	Duarte	CORINA DUARTE CERNA	CMCA. SAN FRANCISCO, EL DIAMANTE, K2, BLUEFIELDS
137	Don Francisco	CRISTHIAM FRANCISCO ARAGON ACEVEDO	BO. SAN PEDRO, FRENTE ROTONDA DEL HOSPITAL, K2, BLUEFIELDS
138	Reyes	CRISTINA REYES SOSA	BO. EL CANAL, FRENTE FELICIANO PALACIOS, K2, BLUEFIELDS
139	Cristobal	CRISTOBAL ARIAS ARIAS	COMARCA SAN FRANCISCO LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
140	San Jose	CRISTOBAL GARCIA	BO. SANTA ROSA, CONTIGUO FAMILIA HAMMOND, K2, BLUEFIELDS
141	Sanchez	CRISTOBAL SANCHEZ LOPEZ	CMCA. LA GLORIA, CONT. CA. SERVANDO ESTRADA, K2, BLUEFIELDS
142	Jiron	CRISTOBAL EDMUNDO JIRON GARCIA	BO.SAN MATEO, SECTOR NO.4CASTA FLORES, K2, BLUEFIELDS
143	Perez	CRISTOBAL RAUL OBANDO PEREZ	DETRAS DEL PRA/DC ZONA NO.8, K2, BLUEFIELDS
144	Santa Cruz	CRUZ LOPEZ SANCHEZ	CMCA. PUNTA GORDA, EL GUINEO, K2, BLUEFIELDS
145	Damaris	DAMARIS GONZALEZ ACUÑA	BO.PANCASAN,DT.BAR LA LEY, K2, BLUEFIELDS
146	Los mendoza	DAMARIS DEL CARMEN HERNANDEZ MENDOZA	BO. PANCASAN, K2, BLUEFIELDS
147	Daniel	DANIEL ALEJANDRO OCAMPO MEZA	PUERTO EL BLUFF, SECTOR 1, K2, BLUEFIELDS
148	Mcfields	DANIEL DANILO WELCH MCFIELDS	BO.PANCASAN, SECT.LOMA F.TANQUES ENACAL 200VRS.O., K2, BLUEFIELDS
149	White	DANNY WILLIAM WHITE WAGGON	BO.POINSTEEN CONT. A LA FAM. TAYLOR, K2, BLUEFIELDS
150	Levy	DAPHNIE AMY ALLEN LEVY	BO. SANTA ROSA, SECT.4 200MTS. A LA BAHIA, K2, BLUEFIELDS
151	Darvin	DARVIN ANTONIO HERNANDEZ URROZ	BARRIO PANCASAN, CONTIGUO BLOQUERA DE JULIO MARIN, K2, BLUEFIELDS
152	San Jeronimo	DARVIN JOSE ZAMORAN MURILLO	BARRIO CENTRAL, MUELLE MCPAL.CONTIGUO A ZELEDON, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

153	Darwin	DARWIN NOEL VARGAS OLIVAS	COLEGIO ANEXO PUREZA DE MARIA 1½C.N., K2, BLUEFIELDS
154	San gabriel	DARWING GABRIEL MERLO JUAREZ	BARRIO FATIMA, OBELISCO 75VRS.ESTE 100VRS.OESTE, K2, BLUEFIELDS
155	Wilson	DAVID JOSUE SANTANA WILSON	BO. 19 JULIO, DETRAS ESC.RUBEN DARIO, K2, BLUEFIELDS
156	Delia	DELFINA VICTORIA RAMOS MAIRENA	BO. SAN PEDRO, CONT.A LA TORRE DE MOVISTAR, K2, BLUEFIELDS
157	Santa Esperanza	DELIA ESPERANZA MARADIAGA CRUZ	COMARCA SAN FRANCISCO, LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
158	Aurora	DENIS AGUSTO HODGSON HODGSON	BO. OLD BANK, CASA DR.ROBERTO HODGSON, K2, BLUEFIELDS
159	Augusto	DENIS ANTONIO BALLESTEROS ARAUZ	BO. 19 DE JULIO, DETRAS DE LA GALLERA GAITAN, K2, BLUEFIELDS
160	Betania	DENIS ANTONIO DUARTE ALVARADO	BO. CENTRAL, MUELLE MUNICIPAL, K2, BLUEFIELDS
161	Denis	DENIS ANTONIO MARTINEZ CRUZ	BO. R. MORALES A. CONT.FAM. BEJARANO, K2, BLUEFIELDS
162	Omar	DENIS OMAR QUINTANA MARTINEZ	BO. SUTIAVA, GASOLINERA TEXACO GUIDO 3C. N. 1½C. O., K2, BLUEFIELDS
163	Eduardo	DENNIS EDUARDO ALVARADO MAIRENA	BO. FATIMA, CALLE COLON ENFRENTA DE ALICE SAMUEL, K2, BLUEFIELDS
164	Donald	DERCKSON MC.DONALD LEVY BROOKS	BO. T. MARTINEZ, COL. INVI CA.37, K2, BLUEFIELDS
165	Socorro	DEYSIS DEL SOCORRO OBANDO SOLANO	CMCA. SAN FRANCISCO, EL DIAMANTE, K2, BLUEFIELDS
166	Lisby	DIANA BEVERLY LISBY CAMPBELL	DDF. ESTATUA R. SCHICK 80VRS.N., K2, BLUEFIELDS
167	Tercero	DIEGO TERCERO CAÑADA	BO. CENTRAL, FRENTE A LA ALCALDIA, K2, BLUEFIELDS
168	Diego	DIEGO MANUEL TREMINIO CASTRO	CMCA. SAN FRANCISCO, LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
169	Grupera	DIONICIO ROSALES MIRANDA	BO.SN.MATEO,SECT. I CONTG.PAN. R.GONSALEZ, K2, BLUEFIELDS
170	Dolores	DOLORES DIAZ PEREZ	CAS. S.J. DEL N., CASA FAM. JARQUIN ½C. SUR., K2, BLUEFIELDS
171	Diaz	DOLORES ESTEBANA SANCHEZ SAENZ	ESCUELA MONSEÑOR SCHEAFER, K2, BLUEFIELDS
172	Dominga	DOMINGA MONTOYA URBINA	BO.PANCASAN, PUENTE 7 CASAS ARRIBA M/D., K2, BLUEFIELDS
173	Mendez	DOMINGA PETRONILA FONSECA MENDEZ	BO. STA. ROSA, HOTEL AEROP. 1C. A LA BAHIA., K2, BLUEFIELDS
174	Santo Domingo	DOMINGO DIAZ	CMCA. NUEVO SAN ANTONIO, FINCA LOMA LINDA, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

175	Peña	DOMINGO DE LA TRINIDAD TELLEZ PEÑA	POLO DE DESARROLLO DANIEL GUIDO, K2, BLUEFIELDS
176	Don chico	DOMINGO PANTALEON FERNANDEZ GONZALEZ	BO. SAN PEDRO, FRENTE IGLESIA CATOLICA, K2, BLUEFIELDS
177	Chino	DOUGLAS FRANCISCO GARCIA MELENDEZ	BO. FATIMA, FRENTE ISABEL CHOW, K2, BLUEFIELDS
178	El buen pastor	DUANE NELSON OMEIR TAYLER	FRANCIA NO.1,KM.21 3/4 CARR.TICUANTEPE LA CONCEP, K2, BLUEFIELDS
179	Don Moncho	EDDY HERNANDEZ HERRERA	CMCA. SN FCO., BOQUITA DE SILVA, K2, BLUEFIELDS
180	Edelma	EDELMA ROSALIA ESPINOZA TORREZ	BO. CENTRAL, FRENTE IGLESIA ANGLICANA, K2, BLUEFIELDS
181	Eden	EDEN EWALD VAN DOORN COX	BO. PANCASAN, CONTIGUO DDF.EL BAR EL CAMINANTE, K2, BLUEFIELDS
182	Edgar	EDGAR LEON PICHARDO REYES	BO.TEODORO MARTINEZ, FTE.ENT.PPAL. DEL ESTADIO, K2, BLUEFIELDS
183	Don Ramon	EDMUNDO ROBLETO ROLIGA	CMCA. PUNTA GORDA, ATLANTA, K2, BLUEFIELDS
184	Chavo	EDUARDO ALFONSO GUERRERO ESTRADA	BO.PUNTA FRIA,CE.PATTER- SON HOTEL DORADO 25V.S., K2, BLUEFIELDS
185	Ernesto	EDUARDO ERNESTO OROZCO SANCHEZ	BO. 19 DE JULIO, CONTIGUO AL VERBO, K2, BLUEFIELDS
186	Rafael	EDUARDO RAFAEL MOLINA MARADIAGA	BO. FATIMA, OBELISCO ½C.SUR 1C.OESTE, K2, BLUEFIELDS
187	El nacho	EFIGENIO PEREZ GONZALEZ	COMARCA SAN FRANCISCO LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
188	El turco	ELBA MARIA PEREZ CAMPOS	SAN ANTONIO, K2, BLUEFIELDS
189	Colocho	ELDORA VIRGINIA HIENZ HURTADO	BARRIO BEHOLDEN, AVENIDA PROGRESO, K2, BLUEFIELDS
190	Elena	ELENA RUIZ ALTAMIRANO	BO. SANTA ROSA, HOTEL AEROPUERTO, K2, BLUEFIELDS
191	Elias	ELIAS BLANCO LOPEZ	COST.O. DDF.RESTAURANTE PALMARES, K2, BLUEFIELDS
192	Elba	ELIDA BRENDA VASQUEZ RODRIGUEZ	BO.SAN MATEO,SECT.NO.4, CONTIGUO MARIA FALCON, K2, BLUEFIELDS
193	Elio	ELIO HERNANDEZ GONZALEZ	KUKRA RIVER, LOS COCOS., K2, BLUEFIELDS
194	Rojas	ELIZABETH DE LOS ANGELES CENTENO ROJAS	BO. PANCASAN, SECT.LOMA FRESCA DT.BAR DOS DE ORO, K2, BLUEFIELDS
195	Trebol	ELIZABETH DEL SOCORRO GONZALEZ GRANJA	BO.SAN MARTIN, DEL HOSPITAL ½C.ARRIBA, K2, BLUEFIELDS
196	El arbol	ELMER OMAR SANCHEZ CHENG	COMARCA YALADINA, SECTOR NO.2, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

197	El pino	ELSA URANIA URBINA VALERIO	BARRIO FATIMA, CONTIGUO EL CYBER, K2, BLUEFIELDS
198	Noel	ELVIN NOEL TALAVERA HERNANDEZ	BO. SAN MATEO, POR LA RONDA., K2, BLUEFIELDS
199	San lucia	ELVIRA ROSA BERMUDEZ SUAREZ	BARRIO SAN PEDRO, ENT. H.R.S. 1/2C.AB., K2, BLUEFIELDS
200	Papa Claudio	EMETERIO ANTENOR MARTINEZ MORENO	BO. CENTRAL, DE LA LOTERIA ½C.NORTE, K2, BLUEFIELDS
201	El conejo	EMILIANO GALEANO TERCERO	CMCA. SAN FCO. BOQUITAS DE SILVA, K2, BLUEFIELDS
202	Jikao	EMILIO MENDOZA MENDEZ	CMCA.SAN FRANCISCO LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
203	Emilio	EMILIO NIEVE DUARTE HERNANDEZ	CMCA. DOS DE ORO, FINCA LA PERLA, K2, BLUEFIELDS
204	Taqui	EMIR ELIUT ALBIR ALARCON	BO.PANCASAN,DE SANTOS LEORUGAMA 1ÇC.UNIVERSIDAD, K2, BLUEFIELDS
205	Emperatriz	EMPERATRIZ JACINTA MARTINEZ AGUIRREZ	BARRIO TRES CRUCES, FTE. INSTALAC. COLEG. HOGAR, K2, BLUEFIELDS
206	Encarnazion	ENCARNACION DAVILA	CMCA. SAN FRANCISCO, VILLA NUEVA, K2, BLUEFIELDS
207	Ortiz	ENCARNACION ORTIZ REYES	CMCA. PUNTA GORDA, EL QUEMADO, K2, BLUEFIELDS
208	Quiroz	ENCARNACION TELLEZ QUIROZ	COLONIA LA FONSECA, NUEVA GUINEA RAAS, K2, BLUEFIELDS
209	Linda vista	ENCARNACION DE JESUS ESPINOZA MARTINEZ	CMCA. MUSILAYNA, FINCA "LA CRUZ", K2, BLUEFIELDS
210	La esquina	ENRIQUE HERNANDEZ AMADOR	ZONA NO.7, COSTADO OESTE CEMENTERIO, K2, BLUEFIELDS
211	Casa verde	EPIFANIO GUZMAN MONTOYA	CMCA. SAN FRANCISCO, VILLA NUEVA, K2, BLUEFIELDS
212	Obregon	EPIFANIO PEREZ OBREGON	CMCA. SAN FRANCISCO, EL COCO, K2, BLUEFIELDS
213	Juancito	EPIFANIO RODRIGUEZ TORREZ	BO.R.MORALES A. VIVIENDA MILITARES 30VRS. ABAJO, K2, BLUEFIELDS
214	Erick	ERIC ESTRADA GOMEZ	RPTO. CIUDAD SAN SEBASTIAN, TERMINAL RUTA 112, 800MTS. S. CA. Nº 5, K2, BLUEFIELDS
215	Alfredo	ERICK ALFREDO DIAZ GAMEZ	BO. FATIMA, FRENTE FAM. RIVAS LOPEZ, K2, BLUEFIELDS
216	Erling	ERLING ANTONIO TALAVERA CALDERON	BARRIO SAN MATEO, CONTIGUO CASA COMUNAL, K2, BLUEFIELDS
217	Jose	ERLING JOSE ZAMORAN DIAZ	BO. PANCASAN, SECTOR L-F- CONT.JUANA DIAZ, K2, BLUEFIELDS
218	Ernestina	ERNESTINA RAMIREZ MEJIA	BO. 19 DE JULIO, DETRAS DE LA COCOTERA, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

219	Fox	ERNESTO OMIER FOX	DETRAS DE CHERRYL OMIER., K2, BLUEFIELDS
220	Vergas	ERNESTO VARGAS STANLEY	BO. 19 DE JULIO, CONTIGUO A LA COCOTERA, K2, BLUEFIELDS
221	Ernesto	ERNESTO EUSEBIO PEREZ LOPEZ	CONTIGUO A LA PANADERIA JACKSON, K2, BLUEFIELDS
222	Martin	ERNESTO MARTIN DURAN	BO.TEODORO MARTINEZ,CONT.CASA DE JOSE GUILLEN, K2, BLUEFIELDS
223	Puesto sur	ESMELDA PEREZ MENDEZ	COMARCA PUNTA GORDA, BOCA TAPADA, K2, BLUEFIELDS
224	Estrada	ESMERALDA ESTRADA TALAVERA	CMCA. TORSUANY, BIG CREEK, K2, BLUEFIELDS
225	Flores	ESPERANZA DEL CARMEN BALLADARES FLORES	BO. FATIMA, CONTIGUO COLEGIO MADRE DEL DIVINO PASTOR, K2, BLUEFIELDS
226	Guadalupe	ESTANISLADO VALDES RODRIGUES	COMARCA EL COCO CUKRA R.,FINCA LA CRUZ., K2, BLUEFIELDS
227	Esteban	ESTEBAN SOMOZA MARENCO	DE LA IGLES. DE DIOS DE LAS PROF.500MTS.ABAJO, K2, BLUEFIELDS
228	Olibas	ESTEBAN DEL CARMEN OLIBAS	BO.SANTA ROSA, SECT.NO.7 LADO RANCHO BLUE STAR, K2, BLUEFIELDS
229	Obando	ESTEBAN MERCEDES MEJIA OBANDO	CMCA. PTA. GORDA, EL COCO, K2, BLUEFIELDS
230	Soza	ESTEBANA SOZA	BO. SAN PEDRO, ASILO DE ANSIANOS HOGAR SN. JOSE, K2, BLUEFIELDS
231	Mercedes	ESTELA MERCEDES HERNANDEZ PINEDA	CMCA.CEDRO G.,KM.13 CARR.V/LEON 500MTS.S.100MTS.E., K2, BLUEFIELDS
232	Jesus	ESTEVAN JESUS CALDERON GONZALEZ	BARRIO SANTA ROSA, EN EL 1ER. CALLEJON LA PLANTA, K2, BLUEFIELDS
233	Esther	ESTHER AMADA CARCAMO PADILLA	BO. TEODORO MARTINEZ, DETRAS RESTAURANTE CHEZ MARCEL, K2, BLUEFIELDS
234	Arroliga	EUFRACIO ARROLIGA JIRON	BO.SAN PEDRO AL SUR DE LAESCUELITA MARANATA, K2, BLUEFIELDS
235	Eusebio	EUSEBIO ESPINOZA ALBARENGA	BLUEFIELD BARRIO CENTRAL, K2, BLUEFIELDS
236	Sn pedro	EUSEBIO MEJIA BERMUDES	BO. SAN PEDRO, HOSPITAL REGIONAL ½C. S., K2, BLUEFIELDS
237	Garcia	EUSEBIO MENDEZ GARCIA	BO. SAN PEDRO, BICU 1C. AL OESTE, K2, BLUEFIELDS
238	Rios	EUSTAQUIO BARBARENA RIOS	CMCA. GALINCREEK, FCA. EL AMPARO., K2, BLUEFIELDS
239	Roman	EUSTAQUIO ROMAN ALTAMIRANO	BO.ADRIAN REYES, ESTACIONFERROCARRIL 1C.N.½C.E., K2, BLUEFIELDS
240	Evangelina	EVANGELINA SANCHEZ DIAZ	BARRIO CENTRAL, FRENTE A OASIS BAR, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

241	Encantadora	EVELING CAROLINA HOYNER RAUDEZ	BO. BEHOOLDEEN, DETRAS IGLESIA SAN MARTIN, K2, BLUEFIELDS
242	Calle 13	EXANIA DEL CARMEN NICARAGUA RIZO	BO. SAN MATEO, SECT.4 CONT. IGL. CATOLICA, K2, BLUEFIELDS
243	Fabian	FABIAN JOSE WILSON RUGAMA	IGL.1C.N.1C.O., K2, BLUEFIELDS
244	Rosales	FABIO ALEJANDRO ROSALES GONZALEZ	BARRIO SANTA ROSA, BAR RINCON CUBANO 75VRS.S., K2, BLUEFIELDS
245	El tico	FABIOLA MARIA ZAPATA SALINAS	BO. T.MARTINEZ, FTE.PTON.CA. GOBIERNO REGIONAL, K2, BLUEFIELDS
246	Moreno	FATIMA DEL CARMEN SANCHEZ MORENO	CAS.EL GORRION, FINCA LA OLOSICA, K2, BLUEFIELDS
247	Membreño	FATIMA DEL SOCORRO MEMBREÑO GONZALEZ	BO. NEW YORK, POR DONDE FUE NANCY BALLADARES, K2, BLUEFIELDS
248	Gaitan's	FATIMA DEL SOCORRO MURILLO GAITAN	BO. SAN PEDRO, FRENTE CASA DR.BACON, K2, BLUEFIELDS
249	Julian	FATIMA JULIA CAYASSO FLORES	BO. SANTA ROSA, CONTIGUO A LA PANADERIA ALVARADO, K2, BLUEFIELDS
250	Ortega	FAUSTINO FERNANDEZ ORTEGA	CMCA. SAN FRANCISCO, EL NARANJO, K2, BLUEFIELDS
251	Salazar	FAUSTINO SALAZAR URBINA	BO. SAN MATEO, CONT. CLEOTILDE VALLE, K2, BLUEFIELDS
252	El sabor de la calle	FELICIANO PEREZ GALO	CMCA. DOS DE ORO, FCA. LA FORTUNATA, K2, BLUEFIELDS
253	Lucrecia	FELICITA LUCRECIA FUNEZ TERCERO	BARRIO R.M.A. POR COLEGIO NICARAGUITA, K2, BLUEFIELDS
254	Casa Azul	FELIPA ISABEL GUTIERREZ MORENO	BO. PUNTA FRIA, CONTIGUO DOMINGA GRANADO, K2, BLUEFIELDS
255	Salgadon	FELIPE SALGADO	BO. STA. ROSA CONTIGUO CASA DE SONIA MEZA, K2, BLUEFIELDS
256	Felipe	FELIPE ANASTACIO LUNA RODRIGUEZ	CAS. PUNTA GORDA, POLO DE DESARROLLO, K2, BLUEFIELDS
257	Moore	FELIX PEDRO BRACAMONTE MOORE	BARRIO MUELLE, FTE. IGLESIA DE DIOS, K2, BLUEFIELDS
258	Pedro	FELIX PEDRO TORREZ MORALES	HOGAR ADULTO MAYOR CONTIGUO CAMPO YARDA, K2, BLUEFIELDS
259	Gonzalez	FERMIN CASTILLO GONZALEZ	CMCA. SAN FRANCISCO, EL COCO, K2, BLUEFIELDS
260	Morales	FERMIN TORRES MORALES	BARIO SANTA ROSA, IGLESIAAPOSENTO ALTO, K2, BLUEFIELDS
261	Deln	FERNANDO DEL CARMEN PEREZ ALTAMIRANO	BO. CENTRAL, DETRAS DE LA NORMAL 8 DE OCTUBRE, K2, BLUEFIELDS
262	Laguna	FILOMENA ESPINOZA LAGUNA	COMARCA SAN FRANCISCO LA AURORA, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

263	Del barrio	FILOMENA DEL CARMEN MEJIA SANCHEZ	BO. 19 DE JULIO, SEC.NO.1DE LA ANTENA 50VRS. ABAJO, K2, BLUEFIELDS
264	Flavio	FLAVIO JOSE LOPEZ OPORTA	BO.PANCASAN, SECTOR 4 CONTIGUO A LA PRESA., K2, BLUEFIELDS
265	Flor de maria	FLOR DE MARIA MEMBREÑO ZAMORA	BARRIO SAN MATEO,IGLESIA CATOLICA 500MTS.AL NORTE, K2, BLUEFIELDS
266	Santa flora	FLORA DINARTE TRUJILLO	CMCA. EL DIAMANTE, CERCA CA. EDUARDO JIRON, K2, BLUEFIELDS
267	San vicente	FLORENCIO VICENTE OBANDO DUARTE	LA PALMERA, K2, BLUEFIELDS
268	Diaz	FLORISA DIAZ GAITAN	BO.19 DE JULIO CONT.A PORFIRIO DIAZ, K2, BLUEFIELDS
269	Castillo	FRANCISCA CASTILLO LAGUNA	BO.STA. ROSA,RANCHO B.ST.200MTS.O. FTE. H. ROSALES, K2, BLUEFIELDS
270	Oasis	FRANCISCA ESPINOSA	COMARCA RIO INDIO, HDA. PALO BONITO, K2, BLUEFIELDS
271	Zeus	FRANCISCA QUITRES RAFAIL	PUERTO EL BLUFF SECTOR #4, K2, BLUEFIELDS
272	Francisca	FRANCISCA ANTONIA DIAZ SALAZAR	CAS. LAUREL GALAN, IGLESIA EVANGELICA 1C. O., K2, BLUEFIELDS
273	San Antonia	FRANCISCA ANTONIA GRANADOS SOZA	CMCA. LA GLORIA, CONT. A CAMILO ESPINOZA, K2, BLUEFIELDS
274	La quinta	FRANCISCA LUCIA PEREZ ESPINOZA	CMCA.SAN SEBASTIAN CERCA DE LA CA.PEDRO GUZMAN, K2, BLUEFIELDS
275	Siles	FRANCISCA MARTIRES PALACIO SILES	COMARCA SAN FRANCISCO SAN JOSE, K2, BLUEFIELDS
276	Teodora	FRANCISCA TEODORA ESPINOSA ORDEÑANA	BO. FATIMA, FTE. A CAMILO ARAGON, K2, BLUEFIELDS
277	Oro	FRANCISCO CRUZ BORGE	CMCA. DOS DE ORO, PUEBLO NUEVO, K2, BLUEFIELDS
278	Ramirez	FRANCISCO LAGUNA RAMIREZ	CMCA. SAN FRANCISCO, LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
279	Lumbi	FRANCISCO LUMBI CASTRO	CENTRAL, COLONIA MAYORGA, K2, BLUEFIELDS
280	Ruiz	FRANCISCO RIVERA RUIZ	CMCA. SAN FRANCISCO, LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
281	Santa luna	FRANCISCO RODRIGUEZ LUNA	CMCA. PUNTA GORDA, POLO DE DESARROLLO, K2, BLUEFIELDS
282	Abilion	FRANCISCO ABILIO R. UGARTE	SN. JUAN DEL N. CONT. D.M.S., K2, BLUEFIELDS
283	Andres	FRANCISCO ANDRES SEVILLA GARCIA	PLANTA ENITEL ½C.SUR, K2, BLUEFIELDS
284	Daniel	FRANCISCO DANIEL MENDOZA SILVA	BO. PANCASAN, SECT.NO.4 CONTIGUO DEPORTISTA, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

285	Guadalupe	FRANCISCO GUADALUPE MONTROYA GONZALEZ	BO.BELLO AMANECER,HOSP. PRIMARIO 4C.NORTE, K2, BLUEFIELDS
286	Javier	FRANCISCO JAVIER ACEVEDO	BARRIO SAN MATEO, DETRAS IGLESIA APOSTOLICA, K2, BLUEFIELDS
287	Hernandez	FRANCISCO JAVIER BENAVIDES HERNANDEZ	PTO.EL BLUFF. SECTOR NO.3, K2, BLUEFIELDS
288	Ponce	FRANCISCO JAVIER BERRIOS PONCE	BARRIO PANCASAN, DETRAS DEL ITALIANO, K2, BLUEFIELDS
289	Javiern	FRANCISCO JAVIER MUÑOZ	BO. 19 DE JULIO,PUENTE PRINCIPAL 4TA. CA. O., K2, BLUEFIELDS
290	Aguila	FRANCISCO JAVIER URBINA AGUILAR	BO. SANTA ROSA, DEL PUENTE 4 CASA ARRIBA, K2, BLUEFIELDS
291	Mombacho	FRANCISCO JOSE ALVAREZ SOZA	BO. SAN PEDRO, PLANTA GRANJA JULISSA, K2, BLUEFIELDS
292	El arcoiris	FRANCISCO JOSE OMEIR GREEN	BO. LENINGRADO, COST.E. AZUL Y BLANCO CA.B-16, K2, BLUEFIELDS
293	Margariton	FRANCISCO MARGARITO DAVILA TALAVERA	BO. PANCASAN,CONTIGUO A CASA DE ARCENIO ESPINOZA, K2, BLUEFIELDS
294	Benito	FREDDY BENITO GARCIA RUIZ	BO.TEODORO MARTINEZ, DE- TRAS CA. COMUNAL, K2, BLUEFIELDS
295	Antonio	FREDERMAN ANTONIO ALARCON	BARRIO PANCASAN, ASENTAMIENTO, K2, BLUEFIELDS
296	Obregon	FROYLAN OBREGON VALLE	RIO PUNTA GORDA, CAÑO EL PATASTE, K2, BLUEFIELDS
297	Salvadorn	GABRIEL SALVADOR GAMEZ DURAN	BO. PUNTA FRIA, H.DORADO ½C. AL SUR, K2, BLUEFIELDS
298	Antonia	GABRIELLA ANTONIA LA ROCCA DOWNS	BARRIO BEHOLDEN, IGL.SAN MARTIN 1½C.N., K2, BLUEFIELDS
299	Alicia	GAUDY ALICIA DUARTE FORBES	PTO.PUNTA FRIA, IGL.CATOLI1½ C ARRIBA, K2, BLUEFIELDS
300	Abarcan	GENARDO ABARCA SOLANO	BO. STA. ROSA, PLANTA ENEL 1C. AL OESTE, K2, BLUEFIELDS
301	Los guzman	GENOVEVA GUZMAN GONZALEZ	BO. 19 DE JULIO, POR EL BASURERO, K2, BLUEFIELDS
302	Acevedo	GERLIS ELIZABETH ARAGON ACEVEDO	BO. 19 DE JULIO, FRENTE PARQUE, K2, BLUEFIELDS
303	Delwin	GERMAN DELWIN OMIER FUENTES	BO. FATIMA, FTE. ACUATICA, K2, BLUEFIELDS
304	Asucena	GINA ASUCENA SEQUEIRA SAENZ	PTO. BLUFF, SECTOR NO.1, K2, BLUEFIELDS
305	Dos piso	GLADIS DEL ROSARIO CASTILLO TORUÑO	BO.PANCASAN CONTIGUO A JOSE PADILLA, K2, BLUEFIELDS
306	Primera parada	GLENDA DEL PILAR GRANADOS GUZMAN	BO. SAN MATEO, SECTOR Nº 4 DETRAS IGLESIA CATOLICA, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

307	Gloria	GLORIA MARTINEZ LUNA	CMCA. PUNTA GORDA, POLO DE DESARROLLO ATLANTA, K2, BLUEFIELDS
308	La onda	GLORIA MARINA FERNANDEZ AGUILAR	BO. NUEVA YORK, DETRAS DE SELMIRA ESPINOZA, K2, BLUEFIELDS
309	Jarquín	GONZALO JARQUIN JARQUIN	BARRIO SANTA ROSA, CONT. FERRETERIA STA. ROSA, K2, BLUEFIELDS
310	Solano	GONZALO DEL C. SOLANO GOMEZ	CMCA. NUEVO SAN ANTONIO, K2, BLUEFIELDS
311	Taylor	GORGINA OMIER TAYLOR	BO. SANTA ROSA, CONTIGUO A CASA DE LAWRENCE OMIER, K2, BLUEFIELDS
312	Kelly	GRACE BERJANELLE BUDIER KELLY	BO. SANTA ROSA, TALLER KELLY, K2, BLUEFIELDS
313	Gaitán	GREGORIA GAITAN JIRON	BO. SAN PEDRO, SECTOR 3 TANQUE I.T.N.C.C. AL O., K2, BLUEFIELDS
314	García	GREGORIA GARCIA ESPINOZA	BO. STA. ROSA, FTE. CA. SRA. COREA., K2, BLUEFIELDS
315	Gregoria	GREGORIA GOMEZ TELLEZ	CMCA. NUEVO RUBEN DARIO, FINCA SAN RAFAEL, K2, BLUEFIELDS
316	Celso	GREGORIO CELSO RUIZ REYES	CMCA. EL COLORADO, FINCA BUENA VISTA., K2, BLUEFIELDS
317	Gretheel	GRETHEEL PEREZ CASTILLO	BO. SAN MATEO, SECTOR NO. 4 CASA DE IVAN CORONADO, K2, BLUEFIELDS
318	Alonso	GREYVIN ALONSO CASTILLO MARTINEZ	BO. BED HOLDEN, DT. COLEGIO SAN JOSE, K2, BLUEFIELDS
319	San sebastián	GUADALUPE DE LOS ANGELES REYES LIRA	COM. SN SEBASTIAN CERCA DE CASA JUAN I. ROBLETO LIRA, K2, BLUEFIELDS
320	Lupe	GUADALUPE DE LOS DOLORES TORREZ ROBLERO	SN PEDRO COLONIA JOSE LUIS CERNA., K2, BLUEFIELDS
321	Castro	GUADALUPE DEL SOCORRO CASTRO	BARRIO RICARDO MORALES, TALLER GOMEZ ½ C. NORTE, K2, BLUEFIELDS
322	Urbina	GUILLERMINA URBINA	COMARCA LA GLORIA, FINCA SAN JOSE, K2, BLUEFIELDS
323	Coronado	GUSTAVO CORONADO FLORES	BO. 19 JULIO, CONT. COCOTERA, K2, BLUEFIELDS
324	Suarez	GUSTAVO VICENTE BLANCO SUAREZ	BO. LOS ANGELES, IGLESIA EL CALVARIO 3C. AL ESTE, K2, BLUEFIELDS
325	Harold	HAROLD JAVIER BACON GARCIA	BARRIO SAN PEDRO, FTE. A PULPERIA TUBA, K2, BLUEFIELDS
326	Stanford	HARRINGTON STANFORD LISBY BENNETT	PTO BLUFF SECTOR 3, K2, BLUEFIELDS
327	AMPM	HAYDA MARIA LAGUNA ESPINOZA	BO. SAN PEDRO, CONTIGUO A AGUA DULCE, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

328	Kelly	HECTOR JAVIER GOMEZ MEJIA	CMCA. KUKRA RIVER, CAÑO MAIZ FINCA EL PROGRESO, K2, BLUEFIELDS
329	Hodgson	HENINGSTON HODGSON	BO. BEHOLDEEN, CONT.DDF. AGENCIA WADE HAWK, K2, BLUEFIELDS
330	Luis	HENRY LUIS RIOS QUESADA	BO.CENTRAL,FTE.A RADIO ZINICA, K2, BLUEFIELDS
331	Jiron	HERIBERTO JIRON	CMCA. SAN FRANCISCO, EL NARANJAL, K2, BLUEFIELDS
332	La bodega	HIPOLITA LOCADIA BORGE GARCIA	CMCA.CAÑO LA LINEA CAÑO LA LINEA, K2, BLUEFIELDS
333	Velasquez	HIPOLITO CASTILLO VELASQUEZ	ESCUELA EL ASENTAMIENTO KUKRA RIVER, K2, BLUEFIELDS
334	glu glu	HUGO FRANCISCO SAAVEDRA DOLMUZ	BO. SANTA ROSA, (ASENT.) CONTIGUO MERCEDES CASTRO., K2, BLUEFIELDS
335	Pancasan	HUMBERTO ORTEGA	BO. PANCASAN, ENFRENTA DEL CINE PANCASAN, K2, BLUEFIELDS
336	Ibis	IBIS EDMAND HIENZ HURTADO	BO. BEHOLDEN, FRENTE ESCUELA DINAMARCA, K2, BLUEFIELDS
337	Jose	IGKLIF JOSE FEDERIC TUCKER	BO. OLD BANK, 2 CASAS ANTES DE COPESNICA, K2, BLUEFIELDS
338	Ileana	ILEANA FRANCISCA URBINA MARTINEZ	BO. 19 DE JULIO, DETRAS DE LA COCOTERA, K2, BLUEFIELDS
339	Cush	INGINIO ALEJANDRO VELASQUEZ OBANDO	ESCUELITA MI PRIMER PASO 700VR S., K2, BLUEFIELDS
340	Gamez	INOCENCIA GAMEZ ZAMORA	CAS.MONTE CRISTO NO.1, FINCA LAS BREÑAS, K2, BLUEFIELDS
341	Salaverri	IRACELY SALAVERRI FLORES	BARRIO CENTRAL, FRENTE A LA CATEDRAL, K2, BLUEFIELDS
342	Antonio	ISABEL GOMEZ	CMCA. NUEVO SAN ANTONIO, FINCA LAS MERCEDES, K2, BLUEFIELDS
343	Cristiana	ISABEL CRISTINA GARCIA CORRALES	BO. SAN PEDRO, EN LA ROTONDA, K2, BLUEFIELDS
344	Cristina	ISABEL CRISTINA MEDINA PAIZ	BO. PUNTA FRIA, DDE. FUE MICOIN, K2, BLUEFIELDS
345	Cristinan	ISABEL CRISTINA RUIZ	DDF.EST.DE FERROCARRIL 1C.NORTE 1C.ARRIBA, K2, BLUEFIELDS
346	Mendez	ISAIAS MENDEZ GONZALEZ	BO. PANCASAN, SECTOR NO.2 LA BAHIA, K2, BLUEFIELDS
347	Tinocon	ISAIAS TINOCO TINOCO	BO. 19 DE JULIO, FRENTE A ESCUELA RUBEN DARIO, K2, BLUEFIELDS
348	Ortega	ISIDORO MEJIA ORTEGA	COMARCA CHALMECA, FINCA QUEBRADA FREZCA, K2, BLUEFIELDS
349	Benito	ISIDRO BENITO ALBARADO	RPTO.JOSE B. ESCOBAR, ESC. TERESA ARCE 2C.N. ½C.O., K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

350	Muñoz	ISIDRO DE LA CRUZ RIOS MUÑOZ	BO. EL BLIFF, SECTOR 4 CONT. ESCUELA, K2, BLUEFIELDS
351	Presentacion	ISIDRO PRESENTACION SALINAS ROJAS	BARRIO SANTA ROSA, FRENTEA QUINTA LOLA, K2, BLUEFIELDS
352	El Bluff	ISIDRO RAMON MUÑOZ	BO. PTO. EL BLUFF, SECTOR NO. 4, K2, BLUEFIELDS
353	Yonathan	ISIDRO YONATHAN GARCIA SILVA	BO. PANCASAN, PULPERIA CAMPEON 20MTS. N., K2, BLUEFIELDS
354	Ernesto	ISMAEL ERNESTO MENDEZ GONZALEZ	BO. PANCASAN, SECTOR NO.2, K2, BLUEFIELDS
355	Irene	IVAN IRENE ROBLETO LIRA	COM.SAN SEBASTIAN CERCA CASA GUADALUPE REYES, K2, BLUEFIELDS
356	19 de Julio	IVAN JOSE MUÑOZ	BO.19 DE JULIO, DEL PUENTE 75 VRS.OESTE, K2, BLUEFIELDS
357	Blu	IVANIA DE LA CRUZ JIRON AMADOR	CMCA. TORSUANI, WILINCAY, K2, BLUEFIELDS
358	Foxx	IVANIA DEL CARMEN FOX BIGMAN	BO. PANCASAN, SECTOR LOMAFRESCA ESC.BETESTA ½C.AB., K2, BLUEFIELDS
359	Jacinta	JACINTA TOMASA MARTINEZ ROSALES	BO. PANCASAN, ASENTAMIENTO SECTOR 4, K2, BLUEFIELDS
360	Garcia	JACINTO GARCIA	CMCA. PUNTA GORDA, EL QUEMADO, K2, BLUEFIELDS
361	Rodolfon	JAIME RODOLFO AGUILERA RODRIGUEZ	BO. RICARDO MORALES A. SECTOR 1,SILAI 1C.N., K2, BLUEFIELDS
362	Murillo	JAIRO ANTONIO MURILLO	BO.CONCEPCION, CDI 2½C.ESTE, K2, BLUEFIELDS
363	Danilo	JAIRO DANILO GROSS PEÑA	BO. TEODORO MARTINEZ, OBELISCO 1½C. O., K2, BLUEFIELDS
364	Marvin	JAMES MARVIN GOSDEN ALARCON	BARRIO CENTRAL, DONDE FUE EL CLUB CHINO 1C.N., K2, BLUEFIELDS
365	Beberlyn	JANICE BEBERLY GAMES BORGE	BO.PUNTA FRIA CALLE RASTRO DETRAS FAM.BUDIER, K2, BLUEFIELDS
366	Rosibel	JASMINA ROSIBEL CENTENO GONZALEZ	BO. SAN MATEO, SECT.NO.2 DETRAS CA. DE M. ESPINOZA, K2, BLUEFIELDS
367	Alberto	JASON ALBERTO DIAZ OMIER	BO.PUNTA FRIA,CONT. SAN MARCOS SECUNDARIA, K2, BLUEFIELDS
368	Urrutia	JAVIER DE JESUS PINEDA URRUTIA	CMCA. PUNTA GORDA, EL GUINEO, K2, BLUEFIELDS
369	Santa rosa	JEANETH ALBERTINA GAMEZ ROCHA	BO. STA.ROSA,BAJA DE PES CA FRESCA FTE.T.ALVAREZ, K2, BLUEFIELDS
370	Joan	JENNIFER JOAN ANDREWS CHOW	BO. POINTEEN, FRENTE REST.MID NIGH DREAMS, K2, BLUEFIELDS
371	Yorlenen	JENNIFER YORLENE DARCE ZAPATA	BO. FATIMA, CONT. AL PTE.CASA PAULA LAM, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

372	Jenny	JENNY DASNE ALBIR ALARCON	BO.PANCASAN, FRENTE CALLE 19 DE JULIO, K2, BLUEFIELDS
373	Lidia	JENNYS LIDIA SOTO CALERO	BO.O.TORRIJOS,SEMF.RUBENI2C.E.2C.S.½C.OE. CA.B-21, K2, BLUEFIELDS
374	Manueln	JESSIE MANUEL REYES LEON	BO. SAN PEDRO, DE LA LOMA 5VRS.ARRIBA, K2, BLUEFIELDS
375	Alberton	JESUS ALBERTO PEREZ JIMENEZ	BARRIO 19 DE JULIO, COST.N.O. DEL MOLINO, K2, BLUEFIELDS
376	Isidro	JESUS ISIDRO GARCIA	BO. SANTA ROSA, ESCUELITA ½C. E., K2, BLUEFIELDS
377	Ho bnbd bank ooh	JHONSON ANTONIO JOSEPH FORBES	BO. OLD BANK, DETRAS DE IGLESIA MORAVA, K2, BLUEFIELDS
378	Tucker	JICLIFF JOSE FEDRICK TUCKER	BO. OLD BANK, CALLE CAPESNICA, K2, BLUEFIELDS
379	Jarquín	JILMA JARQUIN REYNOSA	BO. SAN PEDRO CONT. A LA FINCA DE JUSTO MARIN, K2, BLUEFIELDS
380	Elizabethn	JOHANA ELIZABETH ALARCON	BO. PANCASAN, CONTIGUO A CASA DE LILIAN CONTRERAS, K2, BLUEFIELDS
381	Adan	JORGE ADAN SOLANO ROCHA	BO. PANCASAN, PUENTE 1C.NORTE ½C.OESTE, K2, BLUEFIELDS
382	King	JORGE ROBERTO HIENZ GUTIERREZ	BO. BEHOLDEN, AVENIDA PROGRESO, K2, BLUEFIELDS
383	Leon	JORGINA DEL SOCORRO JAIME HUETE	CMCA.EL ZAPOTE, PARADA ELNANCITE FINCA LA ENVIDIA, K2, BLUEFIELDS
384	Rivera	JOSE RIVERA GARCIA	BARRIO SAN PEDRO, CONTIGUO DR. BOCON, K2, BLUEFIELDS
385	Rostran	JOSE TELLEZ ROSTRAN	CMCA. P. GORDA, EL GUINEO, K2, BLUEFIELDS
386	Fernandez	JOSE ADAN ZAMORAN FERNANDEZ	BO. FATIMA, CONTIGUO PENSION BOLAÑOS, K2, BLUEFIELDS
387	Al vino	JOSE ALBINO DIAZ RAMIREZ	BO. STA.ROSA, BAR Y REST.AEROPUERTO 100MTS.A BAHIA, K2, BLUEFIELDS
388	Andresn	JOSE ANDRES GOMEZ GAITAN	BO PANCASAN FTE A BLOQUERA CASA SAMUEL B., K2, BLUEFIELDS
389	Aael Ailals	JOSE ANGEL DAVILA LAZO	CMCA. PUNTA GORDA, COMUNIDAD EL JABILLO, K2, BLUEFIELDS
390	Angel	JOSE ANGEL GUZMAN PEREZ	BO. STA. ROSA, 1ER. CJN. PLANTA 150VRS. A LA BAHIA, K2, BLUEFIELDS
391	Angel	JOSE ANGEL LOPEZ VASQUEZ	BO. SAN MATEO, IG.APOSTO-LICA 200M. E. SECTOR NO.4, K2, BLUEFIELDS
392	Alvarez	JOSE ANTONIO ALVAREZ	CMCA. SAN FRANCISCO, VILLA NUEVA, K2, BLUEFIELDS
393	Jaime	JOSE ANTONIO LARGAESPADA JAIME	BO. PUNTA FRIA, DETRAS DELA CASA DE RAY WILSON, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

394	Brizuela	JOSE ANTONIO ROCHA BRIZUELA	BO. PUNTA FRIA, CONTIGUO RASTRO MUNICIPAL, K2, BLUEFIELDS
395	Jarquín	JOSE ARMANDO CANTILLANO JARQUIN	CMCA. PUNTA GORDA, EL DANTO, K2, BLUEFIELDS
396	Martínez	JOSE ARMANDO MANZANAREZ MARTINEZ	CACERIO LOS COCOS, KUKRA RIVER, K2, BLUEFIELDS
397	Bismarkn	JOSE BISMARCK ALVAREZ ZAMORAN	BO. CENTRAL, MUELLE MPAL.CONT. A JAIRO CENTENO, K2, BLUEFIELDS
398	Don Candido	JOSE CANDIDO GUILLEN ROCHA	CMCA. MASAYITA, K2, BLUEFIELDS
399	Clemente	JOSE CLEMENTE URBINA MEJIA	BO.GUADALUPE MORENO,CONT.FAM.ALEJANDRO SAMUEL, K2, BLUEFIELDS
400	Doña Justa	JUSTA ALICIA SEVILLA PINEDA	RESD. ALTOS DE MOTASTEPE, CASA Nº 397, K2, BLUEFIELDS
401	Floresn	JUSTINA FLORES LOPEZ	BO. FATIMA, SEC.NO.1 FTE. DEL HOSPEDAJE SARY, K2, BLUEFIELDS
402	Don pastor	JUSTINO PASTOR CALDERON HERNANDEZ	CMCA. RAMA CAY, TORSUANI,FAMILIA CASTILLO, K2, BLUEFIELDS
403	Eliasn	JUSTO ELIAS MARIN HENRIQUEZ	BO. SN. PEDRO FRENTE AL MOLINO LOS COCOS, K2, BLUEFIELDS
404	Emilio	JUSTO EMILIO MENDEZ	COL. YOLAINA, DEL PUENTE 200MTS.AL OESTE, K2, BLUEFIELDS
405	Leonel	JUSTO LEONEL PEREZ ESPINOZA	SAN SEBASTIAN, CERCA DE LA CASA DE VACILIO NUÑEZ, K2, BLUEFIELDS
406	Elizabeth	KARLA ELIZABETH CASTILLO MURILLO	BO.PANCASAN,SECT.LOMA FRESCA FTE.ESC.RAFEL N., K2, BLUEFIELDS
407	Petronilan	KASHA PETRONILA BRACAMONTE MOORE	BO. NEW YORK, CALLE NUEVA FTE. A MARCIA, K2, BLUEFIELDS
408	Milenan	KASTALIA MILENA MATEY GOMEZ	BARRIO PANCASAN, FRENTE CENTRO DE SALUD AL TOPE, K2, BLUEFIELDS
409	Katherine	KATHERINE LISSETTE PEREZ MEDINA	BARRIO PANCASAN, DETRAS DEL BAR LA LEY, K2, BLUEFIELDS
410	Lavone	KATHY LAVONE MOSES MILLER	BO.POINTEEN,FTE.FAMILIA ROY HOOKER, K2, BLUEFIELDS
411	Rebecca	KATTY REBECA RYGBY MAIRENA	BO. FATIMA, ENTRADA DONDE FUE EL EXTASIS, K2, BLUEFIELDS
412	Gin	KEESY GIN REYES NELSON	BO. POINTEEN, AL LADO DEL DR. DE LA ROCHA, K2, BLUEFIELDS
413	Alexandern	KEITH ALEXANDER GONZALEZ SUJO	BO.PUNTA FRIA, AV.RACNE CA.PROF.SUJO, K2, BLUEFIELDS
414	505	KEMMUEL ADONIAS HODGSON COCA	BO. PANCASAN, SECTOR NO.33ER.AND. DT. MOISES ARANA, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

415	Aviles	KENNARD MYRON TAYLOR AVILES	BO. 3 CRUCES, MISCELANEA TAYLOR AVILES, K2, BLUEFIELDS
416	Aronn	KENNYS ARON ALVAREZ ROJAS	BO. SAN MATEO, SECTOR N° 4 ROTONDA 100VRS. N., K2, BLUEFIELDS
417	Oshim	KEREN OSHIN MATUS ROMAN	BARRIO FATIMA, FRENTE AL PORTON DIVINO PASTOR., K2, BLUEFIELDS
418	Elizabeth	KEYDI ELIZABETH PINEDA MARTINEZ	BO. BEHOLDEEN, DT. COLEGIO SAN JOSE, K2, BLUEFIELDS
419	Pacheco	LAREL HEADLY PACHECO	COMARCA LOMA FRESCA, 5TA.ENTRADA, K2, BLUEFIELDS
420	Aurora	LUZ AURORA GONZALEZ DAVILA	COMARCA PIEDRA FINA, FINCA LAS DELICIAS, K2, BLUEFIELDS
421	La completa	LUZ DEL CARMEN LAGUNA ESPINOZA	BO. SAN PEDRO, CONTIGUO A AGUA DULCE, K2, BLUEFIELDS
422	Luz	LUZ MARINA BRIONES CHAVARRIA	BO. SANTA ROSA, CONTIGUO A LA LAGUNA, K2, BLUEFIELDS
423	Marina	LUZ MARINA FLORES ESCORCIA	CMCA. SAN SEBASTIAN, CERCA DE T. LANDERO, K2, BLUEFIELDS
424	Ruu	LUZ MARINA MARTINEZ RUIZ	COMARCA PTA.GORDA, POLO DE DESARROLLO, K2, BLUEFIELDS
425	Hooker	MABEL LEILANI CAMPBELL HOOKER	BO. PUNTA FRIA, FRENTE HOTEL HOLLYWOOD, K2, BLUEFIELDS
426	Wasters	MAGALY JANETTE HAMANS WATERS	BO. OLD BANB, CONT. CA. FAMILIA OMEIR, K2, BLUEFIELDS
427	Lira	MAMERTO LIRA JIRON	CMCA.PTA.GORDA,SALTO LEONCONT.RICARDO CALDERON, K2, BLUEFIELDS
428	Manuel	MANUEL DE JESUS SANCHEZ	LA GLORIA, PUNTA GORDA, K2, BLUEFIELDS
429	Don Gallo	MANUEL ENRIQUE MOLINA GALLO	BO. FATIMA, OVELISCO 1C. S. ½C. O., K2, BLUEFIELDS
430	Manuela	MANUELA DE LA CONCEPCION ARCHIBOLD	BO. BEHOLDEN, FRENTE A IGLESIA SAN MARTIN, K2, BLUEFIELDS
431	Cruz	MARBELLY DE LOS ANGELES LOPEZ CRUZ	BO.TEODORO MARTINEZ, FTE.RESTAURANTE CHEZ MARCAL, K2, BLUEFIELDS
432	Mendez	MARCELO MENDEZ DAVILA	KM.20 50MTS.OESTE DE LA IGLESIA CATOLICA, K2, BLUEFIELDS
433	Patricia	MARCIA PATRICIA CENTENO DIXON	BO. FATIMA DEL OVELISCO ½C. S, K2, BLUEFIELDS
434	Rocha	MARCIAL ROCHA REYES	COMARCA SAN RAMON, FINCA BUENA VISTA, K2, BLUEFIELDS
435	Chavarria	MARCOS ESPINOZA CHAVARRIA	CMCA. DOS DE ORO, FCA. LA CONCORDIA, K2, BLUEFIELDS
436	Jesus	NELSON JESUS GARAY BLANDON	ESCUELA KUKRA RIVER, K2, BLUEFIELDS



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

437	Never	NEVER EMILIO JARQUIN REYES	BO. SAN PEDRO, ASILO DE ANCIANO HOGAR SAN JOSE, K2, BLUEFIELDS
438	Gomez	NICASIO GOMEZ	MUN. TORTUGUERO, CMCA. SULATIN, K2, BLUEFIELDS
439	Mendoza	NICOLAS MENDOZA DURAN	BO. SN. MATEO, SECT. 4 FTE. EUSTAQUIO URBINA, K2, BLUEFIELDS
440	Luna	NICOLAS OBANDO LUNA	CMCA. SAN FRANCISCO, SAN ISIDRO, K2, BLUEFIELDS
441	Ruiz	NICOLAS RIVERA RUIZ	COMARCA SAN FRANCISCO, LA AURORA, K2, BLUEFIELDS
442	Oiojo IOcmt	OCTAVIO JOSE GOMEZ GARCIA	CMCA. EL COLORADO, FINCA EL INCENDIO, K2, BLUEFIELDS
443	Urbina	OLEGARIA VICTORIANA ALVAREZ URBINA	CMCA. SAN FRANCISCO, VILLA NUEVA, K2, BLUEFIELDS
444	Maria	OLGA MARIA LOPEZ CENTENO	BO. SAN PEDRO, ENT. EMP. CARR. COLON SECTOR NO.3, K2, BLUEFIELDS
445	Sanchez	OLGA MARINA RAYO SANCHEZ	PUNTA GORDA, POLO DE DESARROLLO, K2, BLUEFIELDS
446	Luna	OLIVIA LUNA MENDEZ	BO. SAN PEDRO, SEC.3 DEL H.R.S. 250 VRS.S., K2, BLUEFIELDS
447	Olivia	OLIVIA DEL SOCORRO OLIVAR TELLEZ	CMCA. PUNTA GORDA, COMUNIDAD EL GUINEO, K2, BLUEFIELDS
448	Josen	OSWALDO JOSE CAYASSO FLORES	BO. SANTA ROSA, CONTIGUO A LA PANADERIA ALVARADO, K2, BLUEFIELDS
449	Murillon	PABLO MURILLO GAITAN	BO. SN. PEDRO, LADO O. DEL TQUE. COLON, K2, BLUEFIELDS
450	Calle 8	PABLO ABSALON LOPEZ	BO. 19 DE JULIO, FTE. BOMBA PRINCIPAL, K2, BLUEFIELDS



II. Estudio Técnico

Anexo 12. Tamaño del Proyecto

Año	Demanda Insatisfecha (Libras)	Absorción Proyecto (Libras)	Capacidad Requerida (Pollos)
2019	740,311.14	37,015.56	6,731.00
2020	767,122.33	38,356.12	6,974.00
2021	795,937.95	39,796.90	7,236.00
2022	825,691.52	41,284.58	7,507.00
2023	856,415.64	42,820.78	7,786.00
Total del Periodo	3985,478.59	199,273.93	36,234.00

Anexo 13. Capacidad Requerida e Instalada de la Granja

Año	Nº Galpones	Capacidad Requerida x Galpon	Capacidad Instalada x Galpon	Capacidad Instalada (Pollos)	% Utilización CI
2019	4	136	180	8,640	81.85%
2020	4	141	180	8,640	84.86%
2021	4	146	180	8,640	87.87%
2022	4	151	180	8,640	90.88%
2023	4	157	180	8,640	94.49%

Anexo 14. Capacidad Instalada de la Planta de Sacrificio

Descripción	Capacidad Instalada Mensual (Pollos)	Peso (Lbs)	Libras por Mes	Oferta Anual Planta (Lbs)
Planta de Sacrificio	720	5.5	3,960	47,520

Anexo 15. Costo de Cotizaciones de Equipos



Equipos de la Planta de Sacrificio					
Concepto	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Unitario (C\$)	Costo Unitario Total (C\$)	Costo Total (C\$)
Mesa de desangrado	2	846.67	27,376.80	31,483.32	62,966.63
Maquina aturdidora pollo	1	250	8,083.70	10,913.00	10,913.00
Desplumadora de pollo	1	1,300	42,035.24	48,340.53	48,340.53
Prechiller para enfriamiento	1	1,000	32,334.80	43,651.98	43,651.98
Escaldadora de pollos	1	350	11,317.18	15,278.19	15,278.19
Mesa de acero inoxidable	2	250	8,083.70	10,913.00	21,825.99
Cortadora de pollo	1	350	11,317.18	15,278.19	15,278.19
Maquina empacadora al vacío	1	275	8,892.07	12,004.29	12,004.29
Congelador Ojeda Chp-105	1	925	29,909.69	40,378.08	40,378.08

Equipos Auxiliar de Planta de Sacrificio					
Concepto	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Unitario (C\$)	Costo Unitario Total (C\$)	Costo Total (C\$)
Sistema de limpieza CIP	1	2,500.00	80,837.00	109,129.95	109,129.95
Equipo de tratamiento de agua	1	1,450.00	46,885.46	63,295.37	63,295.37
Balanza de control de PT	1	250.00	8,083.70	9,296.26	9,296.26



Anexo 16. Equipos de Producción

Aturdidor de Sacrificio



Desplumadora de Pollos

Escaldadora de Pollos





Prechiller de Enfriamiento



Tinas 100% Acero Inox. Con sistema de Agitación Revolvente, ajustable



Después de Hinchar el Pollo en Agua Caliente pasar a Templar e Hidratar



Comederos y Bebederos de Iniciación y Crecimiento-Engorde

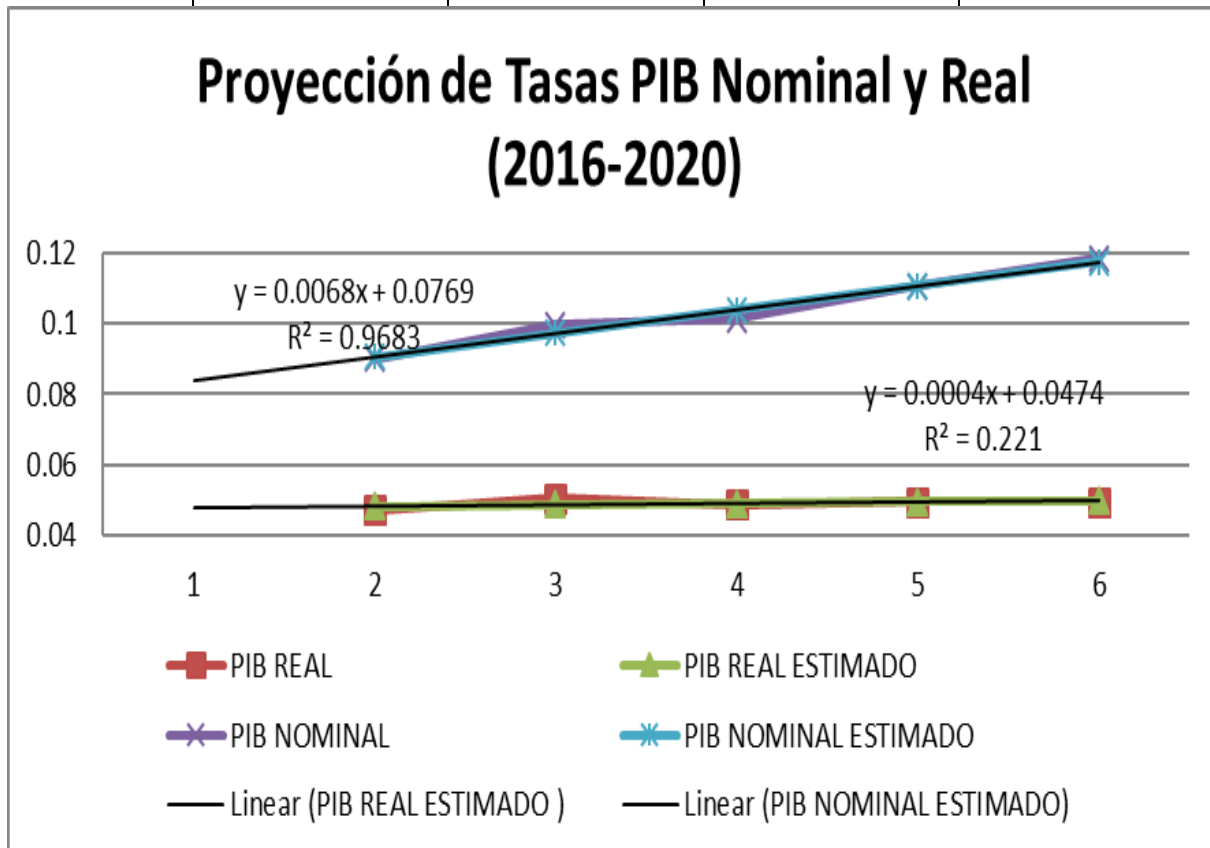




IV. Estudio Financiero

Anexo 17. Proyección de Inflación

X	PIB REAL	PIB REAL ESTIMADO	PIB NOMINAL	PIB NOMINAL ESTIMADO
1	4.70%	4.82%	9%	9.04%
2	5.06%	4.86%	9.97%	9.72%
3	4.86%	4.90%	10.12%	10.40%
4	4.94%	4.94%	11.06%	11.08%
5	4.96%	4.98%	11.85%	11.76%
	R =	0.4703	R =	0.9840
	R ² =	0.2212	R ² =	0.9683





Anexo 18. Proyección de Precios ajustados a la Inflación del Horizonte

Año	2019	2020	2021	2022	2023
Inflación	5.84%	6.57%	7.06%	7.67%	8.27%

Corte	Pechuga	Pechuga/Ala	Piernas	Alas	Filete
Precio/Kg	191	204	165	143	210
Precio/Lb	86.82	92.73	75.00	65.00	95.45

❖ Proyección de Precios Reales de Cortes

Año	Alitas	Piernas	Pechuga/Ala	Filete
2019	58.50	67.50	83.45	85.91
2020	61.92	71.44	88.33	90.92
2021	65.98	76.13	94.13	96.89
2022	70.64	81.51	100.77	103.74
2023	76.06	87.76	108.50	111.69



Anexo 19. Proyección de Costos de Salarios (Nomina)

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA (1-3) Años										
Personal	Cantidad	Básico Mensual	Inss (21.5%)	Inatec (2%)	Costo Salario Mensual	Vacaciones	13vo Mes	Indemnización	Total Mensual	Total Anual
Granja y Producción	5	11,410.50	2,453.26	228.21	14,091.97	950.88	950.88	950.88	16,944.59	1016,675.55

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA (4-5) Años										
Personal	Cantidad	Básico Mensual	Inss (21.5%)	Inatec (2%)	Costo Salario Mensual	Vacaciones	13vo Mes	Indemnización	Total Mensual	Total Anual
Granja y Producción	5	11,410.50	2,453.26	228.21	14,091.97	950.88	950.88	633.92	16,627.63	997,658.05

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA (1-3) Años										
Personal	Cantidad	Básico Mensual	Inss (21.5%)	Inatec (2%)	Costo Salario Mensual	Vacaciones	13vo Mes	Indemnización	Total Mensual	Total Anual
Calidad y Mantenimiento	2	11,410.50	2,453.26	228.21	14,091.97	950.88	950.88	950.88	16,944.59	406,670.22

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA (4-5) Años										
Personal	Cantidad	Básico Mensual	Inss (21.5%)	Inatec (2%)	Costo Salario Mensual	Vacaciones	13vo Mes	Indemnización	Total Mensual	Total Anual
Calidad y Mantenimiento	2	11,410.50	2,453.26	228.21	14,091.97	950.88	950.88	633.92	16,627.63	399,063.22



GASTOS ADMINISTRACION Y VENTAS-AÑO 1										
Personal	Cantidad	Básico Mensual	Inss (21.5%)	Inatec (2%)	Costo Salario Mensual	Vacaciones	13vo Mes	Indemnización	Total Mensual	Total Anual
Gerencia General	1	23,000.00	4,945.00	460.00	28,405.00	1,916.67	1,916.67	1,916.67	34,155.00	409,860.00
Jefatura RR:HH y Finanzas-Contabilidad	2	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	1,433.77	25,549.80	613,195.11
Jefatura Producción y Calidad	2	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	1,433.77	25,549.80	613,195.11
Jefatura de ventas	1	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	1,433.77	25,549.80	306,597.56
Asistente de RR:HH	1	11,410.50	2,453.26	228.21	14,091.97	950.88	950.88	950.88	16,944.59	203,335.11
Vendedor-Distribuidor	1	5,615.75	1,207.39	112.32	6,935.45	467.98	467.98	467.98	8,339.39	100,072.67
Recepción	1	5,615.75	1,207.39	112.32	6,935.45	467.98	467.98	467.98	8,339.39	100,072.67
Limpieza	2	5,615.75	1,207.39	112.32	6,935.45	467.98	467.98	467.98	8,339.39	200,145.33

GASTOS ADMINISTRACION Y VENTAS-AÑO 2										
Personal	Cantidad	Básico Mensual	Inss (21.5%)	Inatec (2%)	Costo Salario Mensual	Vacaciones	13vo Mes	Indemnización	Total Mensual	Total Anual
Gerencia General	1	23,000.00	4,945.00	460.00	28,405.00	1,916.67	1,916.67	1,916.67	34,155.00	409,860.00
Jefatura RR:HH y Finanzas-Contabilidad	2	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	1,433.77	25,549.80	613,195.11
Jefatura Producción y Calidad	2	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	1,433.77	25,549.80	613,195.11
Jefatura de ventas	1	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	1,433.77	25,549.80	306,597.56
Asistente de RR:HH	1	11,410.50	2,453.26	228.21	14,091.97	950.88	950.88	950.88	16,944.59	203,335.11



Vendedor-Distribuidor	1	6,177.33	1,328.12	123.55	7,629.00	514.78	514.78	514.78	9,173.33	110,079.93
Recepción	1	6,177.33	1,328.12	123.55	7,629.00	514.78	514.78	514.78	9,173.33	110,079.93
Limpieza	2	6,177.33	1,328.12	123.55	7,629.00	514.78	514.78	514.78	9,173.33	220,159.86

GASTOS ADMINISTRACION Y VENTAS-AÑO 3

Personal	Cantidad	Básico Mensual	Inss (21.5%)	Inatec (2%)	Costo Salario Mensual	Vacaciones	13vo Mes	Indemnización	Total Mensual	Total Anual
Gerencia General	1	23,000.00	4,945.00	460.00	28,405.00	1,916.67	1,916.67	1,916.67	34,155.00	409,860.00
Jefatura RR:HH y Finanzas-Contabilidad	2	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	1,433.77	25,549.80	613,195.11
Jefatura Producción y Calidad	2	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	1,433.77	25,549.80	613,195.11
Jefatura de ventas	1	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	1,433.77	25,549.80	306,597.56
Asistente de RR:HH	1	11,410.50	2,453.26	228.21	14,091.97	950.88	950.88	950.88	16,944.59	203,335.11
Vendedor-Distribuidor	1	6,795.06	1,460.94	135.90	8,391.90	566.25	566.25	566.25	10,090.66	121,087.92
Recepción	1	6,795.06	1,460.94	135.90	8,391.90	566.25	566.25	566.25	10,090.66	121,087.92
Limpieza	2	6,795.06	1,460.94	135.90	8,391.90	566.25	566.25	566.25	10,090.66	242,175.85



GASTOS ADMINISTRACION Y VENTAS-AÑO 4

Personal	Cantidad	Básico Mensual	Inss (21.5%)	Inatec (2%)	Costo Salario Mensual	Vacaciones	13vo Mes	Indemnización	Total Mensual	Total Anual
Gerencia General	1	23,000.00	4,945.00	460.00	28,405.00	1,916.67	1,916.67	1,277.78	33,516.11	402,193.33
Jefatura RR:HH y Finanzas-Contabilidad	2	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	955.85	25,071.87	601,724.94
Jefatura Producción y Calidad	2	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	955.85	25,071.87	601,724.94
Jefatura de ventas	1	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	955.85	25,071.87	300,862.47
Asistente de RR:HH	1	11,410.50	2,453.26	228.21	14,091.97	950.88	950.88	633.92	16,627.63	199,531.61
Vendedor-Distribuidor	1	7,474.56	1,607.03	149.49	9,231.09	622.88	622.88	415.25	10,892.10	130,705.20
Recepción	1	7,474.56	1,607.03	149.49	9,231.09	622.88	622.88	415.25	10,892.10	130,705.20
Limpieza	2	7,474.56	1,607.03	149.49	9,231.09	622.88	622.88	415.25	10,892.10	261,410.39



GASTOS ADMINISTRACION Y VENTAS-AÑO 5										
Personal	Cantidad	Básico Mensual	Inss (21.5%)	Inatec (2%)	Costo Salario Mensual	Vacaciones	13vo Mes	Indemnización	Total Mensual	Total Anual
Gerencia General	1	23,000.00	4,945.00	460.00	28,405.00	1,916.67	1,916.67	1,277.78	33,516.11	402,193.33
Jefatura RR:HH y Finanzas-Contabilidad	2	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	955.85	25,071.87	601,724.94
Jefatura Producción y Calidad	2	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	955.85	25,071.87	601,724.94
Jefatura de ventas	1	17,205.25	3,699.13	344.11	21,248.48	1,433.77	1,433.77	955.85	25,071.87	300,862.47
Asistente de RR:HH	1	11,410.50	2,453.26	228.21	14,091.97	950.88	950.88	633.92	16,627.63	199,531.61
Vendedor-Distribuidor	1	8,222.02	1,767.73	164.44	10,154.19	685.17	685.17	456.78	11,981.31	143,775.72
Recepción	1	8,222.02	1,767.73	164.44	10,154.19	685.17	685.17	456.78	11,981.31	143,775.72



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

Limpieza	2	8,222.02	1,767.73	164.44	10,154.19	685.17	685.17	456.78	11,981.31	287,551.43
----------	---	----------	----------	--------	-----------	--------	--------	--------	-----------	------------



Anexo 20. Capacidad y Utilización de Equipos

Concepto	Cantidad	Q/Hr	CI _{SEMANA}	CR _{SEMANA}	H _{DISPONIBLE}	H _{REQUERIDA}	%	U.M.(CR o CI)
					SEMANA	SEMANA	Utilización	
Mesa de desangrado	1	20	500	180	25	9.00	36.00%	Pollo/Semana
Maquina aturdidora pollo	1	40	1,000	180	25	4.50	18.00%	Pollo/Semana
Desplumadora de pollo	1	80	2,000	180	25	2.25	9.00%	Pollo/Semana
Prechiller para enfriamiento	1	100	2,500	180	25	1.80	7.20%	Pollo/Semana
Escaldadora de pollos	1	32	800	180	25	5.63	22.50%	Pollo/Semana
Cortadora de pollo	1	150	3,750	1,080	25	7.20	28.80%	Cortes/Semana
Congelador Ojeda Chp-105	1	-	-	-	168	84.00	50.00%	Cortes/Semana
Criadoras de Pollos	8	-	-	-	1,344	1,120	83.33%	-



Anexo 21. Proyección de Costos de Mantenimiento y Calidad (Primer Año)

Costo de Mantenimiento (Año 1)			
Item	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Juegos de Llaves	2	1,250	2,500.00
Juego de Destornilladores	2	600	1,200.00
Tubo de Grasa	50	150	7,500.00
Llave de Paso Multi	2	500	1,000.00
Válvulas	15	175	2,625.00
Bridas de Sujeción	30	10	300.00
Juego de Lanillas	100	25	2,500.00
Solución Alcalina	175	50	8,750.00
Solución Acida	200	50	10,000.00
Detergente de Saneamiento	150	60	9,000.00
Costo total anual de Mantenimiento			45,375.00

Costo de Mantenimiento (Año 2-5)			
Item	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Tubo de Grasa	50	150	7,500.00
Llave de Paso Multi	2	500	1,000.00
Valvulas	15	175	2,625.00
Bridas de Sujeción	30	10	300.00
Juego de Lanillas	100	25	2,500.00
Solución Alcalina	175	50	8,750.00
Solución Acida	200	50	10,000.00
Detergente de Saneamiento	150	60	9,000.00
Costo total anual de Mantenimiento			41,675.00



Costo de Calidad (Año 1-5)			
Item	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Recuento de Microbiología	52	850	44,200.00
Isopos de pruebas	120	75	9,000.00
Prueba de Ph	160	85	13,600.00
Prueba de Pigmentación	160	100	16,000.00
Prueba de Calidad del Agua	160	75	12,000.00
Costo total anual de Calidad			94,800.00

❖ **Cotizaciones de Equipos de Higiene y Seguridad**

Costo de Higiene, seguridad y limpieza- 2020 en Adelante			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Importe
15	Lente claro de polycarbonato	73	1,095
15	Casco de protección de impactos	70	1,050
10	Bota segura punta de acero antiestática-antideslizante	940	9,400
200	Guante látex esterilizados	12	2,480
3	Mascarilla nasal	345	1,035
10	Overoll azul tela dril entero	712	7,120
15	Chaleco de maya naranja con cinta verde vertical	75	1,125
500	Redecilla de Cabello Blanca Telilla	4.14	2,070
2	Barril para basura con tapa swing 105 litros	480	960
3	Barril para basura con tapa 105 litros	380	1,140
2	Cubo exprimidor de lampazo 36 Lts	2,975	5,950
6	Escoba eterna Grande	115	690
96	Trapeador de piso 20 Onzas, Gris	169	16,224
1	Botiquín primeros auxilios ALTASA	3,121.74	3,121.74
Subtotal			53,461
Impuesto al valor agregado			8,019.11



Estudio de prefactibilidad de una granja de engorde de pollos, en la ciudad de Bluefields en el periodo 2019-2023.

<i>Costo total de Higiene y Seguridad</i>	61,479.85
--	------------------



Anexo 22. Cotizaciones

1 de 1



ISA SAFETY COMERCIAL, S.A.

Sem Linda Vista 2c al sur 2c al este 1/2c al sur

Teléfonos: 2266-4661 / 2268-2352 / 2250-1775

COTIZACION

No. A000001509

Ruc N°: J0310000357455

Cliete: Alvaro Suarez

Fecha: 05-junio-2019

Atención:

Vendedor: KENIA LEYTON

eMail:

Teléfono:



CODIGO	CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
MU-13354-NC	20	Lente Claro de polycarbonato,Anti Fog, abertura 180 con cordón, Anzi Z87.1	73.00	1,460.00
CL-SRS/VE	20	Casco Climax Verde de protección a impactos, hasata 1000V, CE EN397	70.00	1,400.00
SJ-BEST40	20	Bota seg. p/acero antiestática/antidesliz	940.00	18,800.00
1211J	200	Guante de cuero doble palma puño lona	83.03	16,606.00
NI-ST	20	Tapón reutilizable caja/cordón nylon 29 Db	17.95	359.00
AP-Z6	1	Mascarillas nasal	345.00	345.00
MU-1978	20	Chaleco de malla naranja con cinta verde vertical y dick	75.00	1,500.00
NI-OVA-M	20	Overoll Azul tela drill entero, manga larga M	712.00	14,240.00
ISA-PQ/20	4	EXTINTOR ISA PQ 20 LBS. TIPO ABC	1,329.00	5,316.00
			Sub-Total:	C\$60,026.00
			IVA:	C\$9003.90
			Total C\$:	C\$69,029.90

Productos Disponibles para entrega inmediata

Ck a nombre de ISA SAFETY COMERCIAL, S.A.

KENIA LEYTON
ISA SAFETY COMERCIAL, S.A.



		En tu Empresa y en tu Casa... Botiquines			
PROFORMA					
Empresa :		Fecha: 4/6/2019			
ATENCION A : Alvaro Suarez		N° DE PROFORMA: 295			
DIRECCION:					
RUC					
TELEFONO: 57107118					
E-MAIL: alvaroemi2311@gmail.com					
REF.SOLICITUD:					
No	Cantidad	Laboratorio	Descripción del Producto	Costo Unitario C\$	Costo Total C\$
1	1	ALTASA	Botiquín Altasa Empresarial	C\$ 3,590.00	C\$ 3,590.00
TOTAL CORDOBAS					C\$ 3,590.00
Condiciones de Pago: Contado. Efectivo o <u>Elaborar ck a favor de INVERSIONES AYATAL S.A.</u> o transferencia a la cuenta BAC córdobas No. 351-72551-0; BAC dólares No. 361-830-565					
<small>en base a lo Dispuesto en el Artículo 114 de la Constitución Política de Nicaragua "Están exentas de toda clase de impuesto los medicamento</small>					
Elaborada por : _____ María Isabel Ruiz Cell 88746740		Revisada por : _____ e mail: botiquines@altasa.com.ni			
Dirección: Reparto Bolonia, Antiguo Hosp Militar 2c al norte, 75vrs al oeste, Fte al CNU, Managua, Nicaragua Teléfonos: 22271316- 22311565 - 2276-0054					



Vehículo de Distribución y Comercialización

📶 4G 96% 9:46 p. m.

✕ Foton 5 toneladas de alime...
https://es.made-in-china.com

Foton 5 toneladas de alimentos Mini vehículo camión frigorífico congelador Transporte

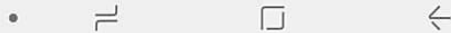
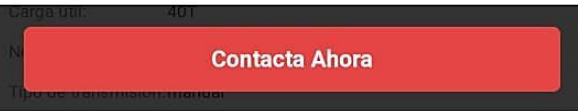


Precio FOB de US \$ 13900.0-30000.0 / Pieza
Referencia:
Cantidad Mínima: 1Pieza
Condiciones de Pago: LC, T/T, D/P, Western Union, PayPal, Pago de Pequeña Cantidad
Puerto: Shanghai, China
Capacidad de Producción: 100units/Mouth

Detalles de Producto

Información Básica

No. de Modelo: CLW
Certificación: ISO9000 , CCC , TS16949 , EPA , EEC , RoHS , CE



📶 4G 96% 9:46 p. m.

✕ https://es.made-in-china.co...
https://es.made-in-china.com

Vehículos refrigerados a menudo se utilizan para el transporte de alimentos congelados (vehículos refrigerados), productos lácteos (leche de vehículos de transporte), frutas y hortalizas (frescas de los vehículos de transporte de mercancías), la vacuna vacuna contra la diroga (vehículos de transporte), y así sucesivamente.

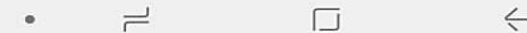
Foton 5 toneladas de alimentos Mini vehículo camión frigorífico congelador Transporte

La izquierda con cabina de lujo	
Modelo del vehículo.	ZJKM23
Modelo de chasis	QL1040A6heno
Dimensiones generales	5995×1910×2790 Mm
Las dimensiones de la caja de carga	4100×1740×1750 Mm
GVW	4495 kg.
Peso en vacío	1495 kg.
La capacidad de carga	5000 kg.
La base de ruedas	3308mm
La carga por eje	1850/2690 kg.
F/R de la base de la pista	1360/1265 mm
Angulo de enfoque/partida	20/14
Velocidad máx.	95 km/h
Especificación de neumáticos	7.00-16; 8.25-16
El modo de unidad	4X2
Tipo de motor	4KH1CN5LS Motor diesel,
La potencia del motor	88 kW
Emisión	2993 L
Fabricante de motores	Anhui JAC Motor Co., Ltd.
La transmisión	MBR-6P 6-speed
El consumo de combustible integrado	11, 3 L/100 km.
Norma de emisión	3 a 5 Euro
La configuración	1. El material aislante en la junta de poliuretano importados, el grosor es de 80mm. 2. Los paneles de pared interior y exterior están hechas de plástico reforzado con fibra de 2, 2 mm de alta calidad (el color de la placa de acero, acero inoxidable, aleaciones de aluminio son opcionales). 3. La placa inferior es de aluminio o la placa de FRP. 4. Paquete de aleación de aluminio de 2, 5 mm alrededor de la caja de carga. 5. Marco de la puerta de acero inoxidable, bisagra, ajustar el ángulo, cerradura de puerta (4 unidades de goma anti-collision y la instalación de iluminación de ahorro de energía.
Refrigerador	Las marcas Carrier, la temperatura más baja puede ser -15C. (Thermo King, Hana y otras marcas internacionales son opcionales)
La garantía	24 meses, desde la fecha de entrega

La imagen de la nevera van carretilla



MÁS CONTENIDO SIMILAR





Anexo 23. Gastos Operativos

Materiales y equipos de oficina y aseo

Papelería y materiales de oficina

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Total
Engrapadora	6	125	750
Lapiceros	15	60	900
Perforador	6	55	330
Resmas de Papel	20	175	3,500
Resmas de Folder	10	225	2,250

Material de Aseo y limpieza

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Total
Escobón	4	65	260
Trapeador	8	100	800
Cloro	25	115	2,875
Jabon Liquido	25	175	4,375
Cepillos	12	25	300
Guantes de Limpieza	12	75	900
Costo total anual de Material de Oficina y Aseo			17,240

Consumo de Agua (Gastos Administrativos)

Concepto	Litros/Semana	Litros/Mes	M ³ /Mes	C\$/M ³	Costo Mes
Limpieza	375	1,500	1.50	11.12	16.68
Consumo humano	500	2,000	2.00	11.12	22.24
Imprevistos (5%) del total	44	175	0.18	11.12	1.95
Acueducto y alcantarillado	919	3,675	3.68	2.38	8.75
Subtotal					49.61



Cargo por conexión	9.46
Costo Total mensual de consumo de agua	59.07
Costo total anual de consumo de agua	708.87

Consumo Energético					
Equipo	Cantidad	Potencia (Kw/Hr)	Horas/Semana	Energia/Semana (Kw)	Energia (Kw/Mes)
Ventiladores rotatorios	4	0.05	2.00	0.10	1.60
Computador	1	0.20	8.00	1.60	6.40
Aire Acondicionado	2	2.00	65.00	130.00	1,040.00
Impresora	2	0.15	6.00	0.90	7.20
Computador	4	0.20	8.00	1.60	25.60
Consumo energético mensual					1,080.80
Consumo energético Anual					12,969.60
Tarifa binomía sin medición de horario estacional (todos los días C\$/Kw)					2.91
Costo anual de consumo energético					37,754.51

Costo de Material de Oficina y Aseo

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Material de Oficina y Aseo	17,240	18,246.56	19,444.49	20,817.65	22,413.90

Costo de servicios Básicos

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Agua	708.87	750.26	799.51	855.98	921.61
Energia eléctrica	37,754.51	39,958.80	42,582.21	45,589.34	49,085.03
Internet y Telefonía	1,482.75	1,569.32	1,672.35	1,790.45	1,927.74
Costo Total	39,946.13	42,278.38	45,054.07	48,235.77	51,934.38

Costo de Seguridad Privada

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Seguridad privada ^{VSN Seguridad}	82,468.75	87,283.68	93,014.10	99,582.71	107,218.48



Anexo 24. Gastos Operativos de Ventas

Gastos Operativos de Ventas

Mantenimiento Vehicular y Combustible			
Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mantenimiento Vehículo	15	4,000.00	60,000
Combustible	1,763	30	52,884
Gasto anual de operación de ventas			112,884

Anexo 25. Punto de Equilibrio y Proyección de Ingresos del Proyecto

Mezcla de Producción Requerida del Proyecto					
Año	Alitas	Piernas	Pechuga/Ala	Filete	Total
2019	1,439.82	10,906.47	12,247.19	12,422.07	37,015.56
2020	1,491.96	11,301.46	12,690.74	12,871.95	38,356.12
2021	1,548.01	11,725.98	13,167.45	13,355.46	39,796.90
2022	1,605.87	12,164.32	13,659.67	13,854.71	41,284.58
2023	1,665.63	12,616.96	14,167.95	14,370.25	42,820.78

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023	Totales
Producción Requerida	37,015.56	38,356.12	39,796.90	41,284.58	42,820.78	199,273.93
Ingresos por ventas	2909,669.20	3191,079.36	3528,319.50	3918,697.00	4376,169.89	17923,934.95
Costos totales	2449,302.11	2519,288.19	2611,615.98	2689,678.54	2816,854.33	13086,739.15
Utilidad Marginal	460,367.09	671,791.17	916,703.52	1229,018.46	1559,315.55	4837,195.80
Gastos Admon y Ventas	2799,012.42	2853,785.95	2915,365.81	2933,803.97	3009,468.60	14511,436.75
PEQ mezcla (CS)	17690,665.59	13555,786.17	11221,012.91	9354,366.22	8445,978.63	60267,809.52
Costo Unitario Total (Libra)	141.79	140.08	138.88	136.21	136.06	139.16
PEQ mezcla (Libras)	124,769.55	96,769.06	80,796.63	68,674.71	62,074.04	433,083.99



Concepto	2019				
	Mezcla de Producción				
	Alitas	Piernas	Pechuga/Ala	Filete	Total
Producción	1,439.82	10,906.47	12,247.19	12,422.07	37,015.56
Precio Unitario	58.50	67.50	83.45	85.91	
Costo Unitario	66.17	66.17	66.17	66.17	
Margen Unitario	(7.67)	1.33	17.29	19.74	
% Mezcla Producción	3.89%	29.46%	33.09%	33.56%	100.00%
Margen Unitario Mezcla	-0.29833	0.39202	5.71903	6.62441	12.43712
Costos y Gastos Fijos	2799,012.42				
PEQ Mezcla	8,754.03	66,310.90	74,462.42	75,525.67	225,053.02

Concepto	2020				
	Mezcla de Producción				
	Alitas	Piernas	Pechuga/Ala	Filete	Total
Producción	1,491.96	11,301.46	12,690.74	12,871.95	38,356.12
Precio Unitario	61.92	71.44	88.33	90.92	
Costo Unitario	65.68	65.68	65.68	65.68	
Margen Unitario	(3.77)	5.76	22.65	25.24	
% Mezcla Producción	3.89%	29.46%	33.09%	33.56%	100.00%
Margen Unitario Mezcla	-0.14649	1.69700	7.49263	8.47143	17.51458
Costos y Gastos Fijos	2853,785.95				
PEQ Mezcla	8,754.03	66,310.90	74,462.42	75,525.67	162,937.76



Concepto	2021				
	Mezcla de Producción				
	Alitas	Piernas	Pechuga/Ala	Filete	Total
Producción	1,548.01	11,725.98	13,167.45	13,355.46	39,796.90
Precio Unitario	65.98	76.13	94.13	96.89	
Costo Unitario	65.62	65.62	65.62	65.62	
Margen Unitario	0.36	10.51	28.50	31.27	
% Mezcla Producción	3.89%	29.46%	33.09%	33.56%	100.00%
Margen Unitario Mezcla	0.01388	3.09604	9.43046	10.49417	23.03455
Costos y Gastos Fijos	2915,365.81				
PEQ Mezcla	8,754.03	66,310.90	74,462.42	75,525.67	126,564.93

Concepto	2022				
	Mezcla de Producción				
	Alitas	Piernas	Pechuga/Ala	Filete	Total
Producción	1,605.87	12,164.32	13,659.67	13,854.71	41,284.58
Precio Unitario	70.64	81.51	100.77	103.74	
Costo Unitario	65.15	65.15	65.15	65.15	
Margen Unitario	5.49	16.36	35.62	38.59	
% Mezcla Producción	3.89%	29.46%	33.09%	33.56%	100.00%
Margen Unitario Mezcla	0.21356	4.81979	11.78656	12.94952	29.76943
Costos y Gastos Fijos	2933,803.97				
PEQ Mezcla	8,754.03	66,310.90	74,462.42	75,525.67	98,550.88



Concepto	2023				
	Mezcla de Producción				
	Alitas	Piernas	Pechuga/Ala	Filete	Total
Producción	1,665.63	12,616.96	14,167.95	14,370.25	42,820.78
Precio Unitario	76.06	87.76	108.50	111.69	
Costo Unitario	65.78	65.78	65.78	65.78	
Margen Unitario	10.27	21.98	42.72	45.91	
% Mezcla Producción	3.89%	29.46%	33.09%	33.56%	100.00%
Margen Unitario Mezcla	0.39964	6.47485	14.13385	15.40659	36.41492
Costos y Gastos Fijos	3009,468.60				
PEQ Mezcla	8,754.03	66,310.90	74,462.42	75,525.67	82,643.82

Proyección de Ingresos de la Mezcla de Producción

Año	Alitas		Piernas		Pechuga/Ala		Filete		Ingreso Total (C\$)
	Demanda	C\$/Lbs	Demanda	C\$/Lbs	Demanda	C\$/Lbs	Demanda	C\$/Lbs	
2019	1,439.82	58.50	10,906.47	67.50	12,247.19	83.45	12,422.07	85.91	2909,669.20
2020	1,491.96	61.92	11,301.46	71.44	12,690.74	88.33	12,871.95	90.92	3191,079.36
2021	1,548.01	65.98	11,725.98	76.13	13,167.45	94.13	13,355.46	96.89	3528,319.50
2022	1,605.87	70.64	12,164.32	81.51	13,659.67	100.77	13,854.71	103.74	3918,697.00
2023	1,665.63	76.06	12,616.96	87.76	14,167.95	108.50	14,370.25	111.69	4376,169.89